SWISS KNOW HOW MAGAZINE

www.swissknowhowmagazine.ch



Novembre 2018

aeeSUISSE

Industrie électrique et énergie



aeeSUISSE
Dachorganisation der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz

ENERGEST

EPFL ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE | ENERGY CENTER

EP ÉLECTRICITÉ SA

Initiative des entreprises ENERGIES NOUVELLES VAUD
Partenaire de aeeSUISSE

STADT AARAU

BETELEC smart electricity management

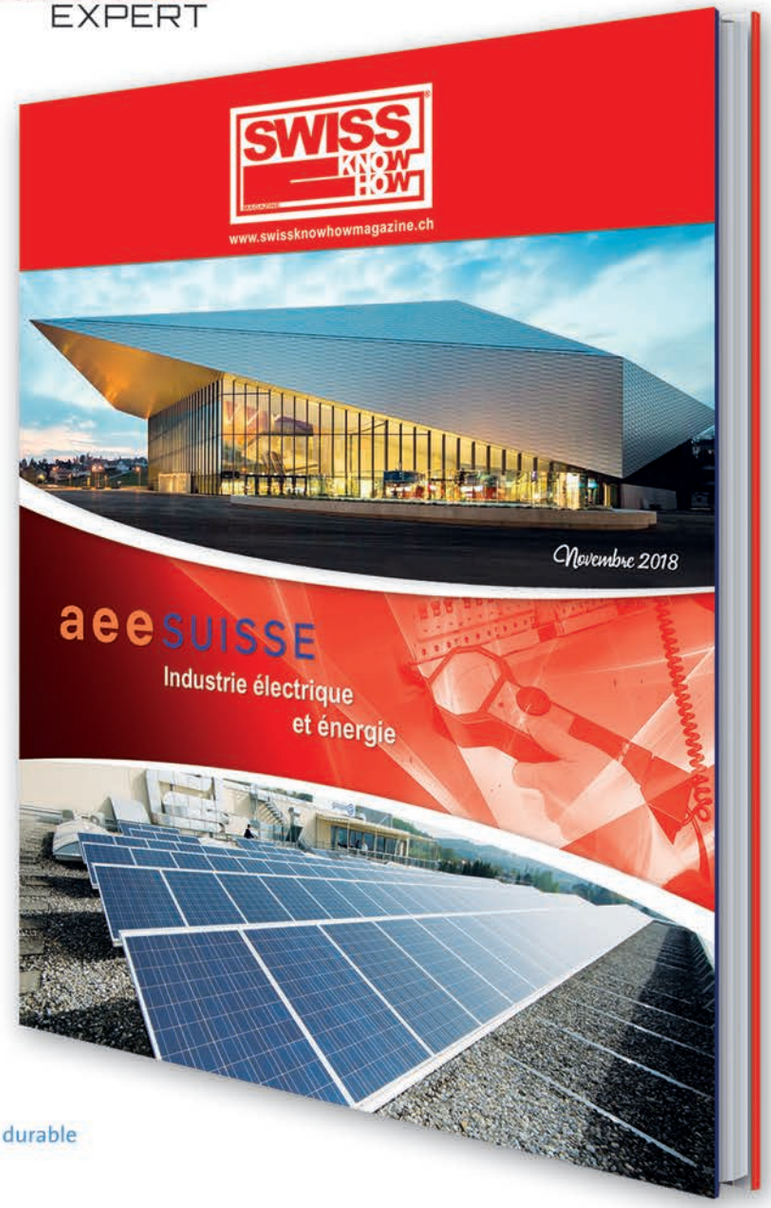
Download on the App Store | GET IT ON Google Play

HEINIGER
Ein Unternehmen der Gruppe Kromberg & Schubert
Une entreprise du groupe

DPE Electrotechnique SA
Développements | Projets | Etudes

GREENTECH EXPERT

cinelec



Initiative des entreprises ENERGIES NOUVELLES FRIBOURG
Partenaire de aeeSUISSE

neo. technologies

solstis

heig-vd
HAUTE ÉCOLE D'INGÉNIERIE ET DE GESTION DU CANTON DE VAUD
www.heig-vd.ch

Initiative des entreprises ENERGIES NOUVELLES VALAIS
Partenaire de aeeSUISSE

SEVT

seic

1740 COMMUNE DE Neyruz

AJS

Cité de l'énergie Neyruz pour un avenir durable

drosera écologie appliquée

MONNAY ÉLECTRICITÉ SA

CGC ENERGIE

CSDINGENIEURS
INGÉNIEUX PAR NATURE

csem

gaznat
notre énergie, votre avenir

PV-lab IMT NEUCHÂTEL

ECOSCAN SA

aeeSUISSE
Organisation faîtière de l'économie des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique

Sommaire

AEE SUISSE 02-03
"Mit der Wasserkraft haben wir für die Energiewende einen fliegenden Start"
Interview mit Gianni Operto, Präsident AEE SUISSE

AEE Suisse romande 04
Interview de Monsieur Andréas von Kaenel, Directeur AEE Suisse romande

"Man kann den Bären nicht waschen, ohne das Fell nass zu machen." 05
Interview mit Ständerat Dr. Beat Vonlanthen

Ville de Vevey 06
Interview de Monsieur Jérôme Christen

Favoriser la production d'énergie renouvelable 07
Interview de Konrad Rieder, Membre romand au comité directeur de l'AEE Suisse et représentant d'une entreprise d'approvisionnement, Directeur des Affaires régulatoires des SIG

Energies Nouvelles Valais 08
Interview de Monsieur Francis Rossier, président Energies Nouvelles Valais

Energies nouvelles Vaud 09
Interview de Monsieur Michel Herzen, Président des énergies nouvelles de Vaud

Canton de Vaud 10
Interview de Monsieur Laurent Balsiger, Directeur de l'énergie du Canton de Vaud

Energies nouvelles Vaud 11
Interview de Monsieur Patrick Chiché, vice-président d'Energies Nouvelles Vaud

Du laboratoire jusqu'à l'industrie 12
Interview de Monsieur Christophe Ballif, Prof. EPFL, directeur du laboratoire de photovoltaïque et couches minces électroniques et directeur du PV-center au CSEM

Centre de l'énergie CEN 13
"Catalyser et fédérer"
Interview de Monsieur François Vuille, Directeur du Centre de l'énergie (CEN) de l'EPFL

Haute Ecole d'Ingénierie du Valais 14
"Investir pour doper la recherche"
Interview de Monsieur Gaëtan Chérix, directeur de la Haute Ecole d'Ingénierie du Valais

Pôle Energies HEIG-VD 15
Objectif : fédérer les recherches à l'interne
Interview de Monsieur Massimiliano Capezzali, Professeur à la Haute Ecole d'Ingénierie

Canton du Valais 16
Interview de Monsieur Joël Fournier, Chef du service de l'énergie et des forces hydrauliques du Valais

Énergies nouvelles Fribourg 17
Interview de Monsieur Laurent Caillère, président d'Energies Nouvelles Fribourg

Canton de Fribourg 18
Interview de Monsieur Serge Boschung, chef du Service de l'énergie Fribourg

Kanton Wallis 19
Interview mit Roberto Schmidt, Staatsrat Kanton Wallis, Chef des Departements für Finanzen und Energie

Stadt Aarau 20-21
"Die Energiestadt Aarau bekennt sich zu den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft"
Interview mit Dr. Hanspeter Hilfiker, Stadtpräsident

Kantons Basel-Stadt 22-23
Interview mit Regierungsrat Christoph Brutschin, Vorsteher Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt



© Groupe E

Editeurs - Partenaires : COM CONSULTING SA
40, rue Fritz Courvoisier - CH-2300 La Chaux-de-Fonds
Tél. : +41(0)32 967 95 83 - Fax : +41(0)32 967 95 96 - E-mail : info@comconsulting.ch

Rédaction : Carine Cheval - Peter Stöferle

Coordination : Color 36 - C.E.

Impression/Printing : Color 36 - C.E.

Photos 1ère Couverture : © BETELEC © Groupe E

Photos 1ère Couverture : © BETELEC © DROSERA © Groupe E

Novembre 2018

Toute reproduction, même partielle, des articles publiés dans ce numéro, nécessite explicitement le consentement écrit de l'éditeur.

AEE SUISSE

“Mit der Wasserkraft haben wir für die Energiewende einen fliegenden Start”

Interview mit Gianni Operto, Präsident AEE SUISSE



© DR

Gianni Operto, Präsident AEE SUISSE

Herr Operto, als Dachorganisation der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz vertritt die AEE SUISSE 15‘000 Unternehmungen und 20 Dachverbände. Welches sind Ihre Ziele?
Die AEE SUISSE sensibilisiert die Öffentlichkeit sowie Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger für eine nachhaltige Energiepolitik. Das erreichen wir mit Publikationen, Offline- und Online-Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungen wie z.B. unserem Jahreskongress, der dieses Jahr bereits zum sechsten Mal stattgefunden hat. Ausserdem beteiligt sich die AEE SUISSE aktiv an der Gestaltung förderlicher und verlässlicher Rahmenbedingungen für die Wirtschaft der erneuerbaren Energien und Energieeffizienz auf nationaler und regionaler Ebene. Zurzeit beschäftigt uns hier insbesondere die Umsetzung des neuen Energiegesetzes, die Revision des CO2-Gesetzes und die Diskussion zum neuen Strommarktdesign. Auf kantonaler Ebene stehen die Gesetzesanpassungen auf Basis MuKEn im Fokus. Unsere Partnerorganisationen in 16 Kantonen, die Unternehmerinitiativen NEUE ENERGIE, setzen sich im politischen Prozess dafür ein, dass die Revision der kantonalen Energiegesetze im Sinne der erneuerbaren Energiezukunft vonstattengeht und die Bevölkerung weiss, über was sie abstimmt.

Und auf welche Weisen setzen Sie diese Vorgaben um?
Wie bereits gesagt, sind wir auf mehreren Ebenen tätig. Dabei hilft uns, dass die Geschäftsleitung und der Vorstand der AEE SUISSE und der Unternehmerinitiativen mit fachlich breit abgestützten und bestens vernetzten Fachleuten besetzt sind – ein A und O für unsere Arbeit.

Im Mai 2017 hat das Schweizer Stimmvolk die Energiestrategie 2050 mit solider Mehrheit gutgeheissen. Wie hat sich die AEE SUISSE in den Abstimmungskampf eingebracht?
Die AEE SUISSE hat auf die Abstimmung hin die Schweizer Wirtschaft organisiert und als “Schweizer Wirtschaft für die ES2050” (es2050.ch) eine eigene grosse Kampagne realisiert. Mehr als 150 auch grösste globale Unternehmen und Branchenverbände sind damals unserem Aufruf gefolgt und haben sich mit grossem Engagement für die Energiestrategie 2050 eingesetzt.

Sie haben sich dafür stark gemacht, weil der Aufbau eines modernen und nachhaltigen Energiesystems den Wirtschaftsstandort Schweiz massiv stärken wird.

Das erste Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 ist seit dem 1. Januar 2018 in Kraft. Zuvor wurde die Vernehmlassung zu den Verordnungen im Eilzugstempo durchgeführt. Welche Rolle nahm die AEE SUISSE dabei wahr?
Die AEE SUISSE hat sich aktiv an der Vernehmlassung beteiligt, direkte Gespräche mit Vertretern der Verwaltung und Politik geführt und die Interessen ihrer Mitglieder überzeugend vertreten.

Im vergangenen Jahr hat das Parlament das Klima- und Energielenkungssystem KELS abgelehnt. Welche Alternativen sind für die AEE SUISSE vorstellbar?

Tatsache ist, dass das 1. Massnahmenpaket der ES2050 Ende 2022 ausläuft. Ein Nachfolgeprogramm gibt es derzeit nicht, auch nicht in der Form des aktuell diskutierten Strommarktmodells. Dieses adressiert einseitig die Versorgungssicherheit, gibt aber keine Antwort auf die Frage, wie der Umbau der Energieversorgung und die Reduktion des Energieverbrauchs, wie sie in der Energiestrategie definiert sind, erreicht werden sollen. Hier besteht Handlungsbedarf. Die AEE SUISSE hat deshalb zusammen mit namhaften Energieökonomen eine "Marktmodell für die Energiewende" entwickelt, das nach der Sommerpause erstmals der interessierten Öffentlichkeit präsentiert werden konnte.

Generell wird zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 das Fehlen eines Masterplans moniert. Welches wären dessen wichtigsten Eckpunkte aus Sicht der AEE SUISSE?

Wichtige Eckpfeiler wie etwa konkrete Reduktionsziele beim Energieverbrauch oder der Ausbau der Produktion aus erneuerbaren Energien sind bereits im neuen Energiegesetz enthalten. Daher bedeutet es für die Schweiz schon einen wichtigen Meilenstein. Wir hätten uns eine Befristung von Bewilligungen für Atomkraftwerke gewünscht, denn die veralteten Meiler weiter zu betreiben ist unverantwortlich und auch unnötig. Das war politisch aber nicht durchzubringen. Was mindestens ebenso wichtig ist, sind die Verknüpfung mit der Klimapolitik (Stichwort CO2-Gesetz), die Entwicklung eines sinnvollen Strom- bzw. Energiemarktdesigns und eines zweiten Massnahmenpakets, das wir jetzt gestalten müssen, um parat zu sein, wenn das erste ausläuft. An diesen Punkten müssen wir intensiv weiter arbeiten. Klare Verbrauchsvorschriften – meinetwegen auch mit langen Übergangsfristen – würden uns dem beschlossenen Ziel entscheidend näherbringen.

Und welche Rahmenbedingungen wären dazu Voraussetzung?

Verlässliche und förderliche Rahmenbedingungen sind das wichtigste. Es braucht einen klaren Ausbaupfad für die erneuerbaren Energien, verbindliche Vorschriften zur Energieeffizienz und eine Koppelung der Energie- mit der Klimapolitik. Hier muss es jetzt vorwärtsgehen. Es braucht den Willen und die Überzeugung, aller Akteure, dass es zur Energiewende keine Alternative gibt. Die Lösungen und Anwendungen stehen alle bereit. wir schöpfen das aber bei weitem nicht aus. Viele Entscheidungsträgerinnen und –träger sind noch in der alten Welt verhaftet, die aber ein Auslaufmodell ist.

Und ja, es braucht zu Beginn finanzielle Unterstützung, wie jede neue Technik zu Beginn ihres Lebenszyklus eine gewisse Unterstützung benötigt. Im Gegensatz zur Atomkraft werden erneuerbare Energien aber deutlich weniger lang von Unterstützungsbeiträgen abhängig sein. Dazu gehört auch die Internalisierung der externen Kosten der fossilen und nuklearen Energieträger (Klimaschäden, Entsorgungsproblematik).

Welche Chancen ergeben sich im Besonderen für die Schweiz beim weltumspannenden Generationenprojekt Energiewende?

Die Schweiz ist im weltweiten Vergleich ganz vorne dabei, wenn es um Innovationen geht, vor allem auch technische Innovationen. Wir haben einige der weltbesten Hochschulen, äusserst kluge Forscherinnen und Forscher sowie Top-Ingenieure und eine extrem leistungsfähige KMU-Wirtschaft. Nicht zu vergessen ist die politische und wirtschaftliche Stabilität. Und mit der Wasserkraft haben wir gewissermassen einen fliegenden Start. Wir haben also in der Schweiz beste Voraussetzungen, uns die Chancen dieses Generationenprojekts zunutze zu machen und davon zu profitieren. Aber wir dürfen nicht länger warten, denn Schwellenländer wie z.B. China haben schon länger stark auf die Energiewende gesetzt, weil die Verantwortlichen schlicht die ökonomischen Vorteile sehen.

Die AEE SUISSE setzt sich auch für eine nachhaltige Gestaltung der Bauwirtschaft in Energiefragen ein. Welches sind Ihre wichtigsten Anliegen bei diesem mitentscheidenden Faktor der Energiewende?

Wir haben ein 9-Punkte-Programm für die Bauwirtschaft aufgestellt, das auf unserer Website zu finden ist. Um nur zwei davon zu nennen: Die Sanierungsrate muss dringend erhöht werden, um fossile Energieträger für Heizungen rascher mit umweltfreundlichen erneuerbaren Energien zu ersetzen. Eigenproduktion ist hier ein wichtiges Stichwort. Ausserdem müssen Gebäude anders als bislang "gedacht" werden: Viel zu häufig wurden in der Vergangenheit bei Neubauten und Sanierungen lediglich die Erstellungskosten in Betracht gezogen, wenn es um die Beurteilung von Investitionen ging, beispielsweise für die Heizung. Wir müssen aber den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes und seiner Komponenten berücksichtigen, denn die Kosten für die Erstellung sind geringer als die für den Betrieb eines Gebäudes. Im Betrieb liegt also ein grosses Sparpotenzial. Leider gibt es noch zu viele Bauherren, die diesen Kosten nicht das nötige Gewicht geben, da sie ja sowieso vom Mieter getragen werden – das ist in unseren Augen aber zu kurzfristig und zu wenig nachhaltig gedacht.

Herr Operto, wir danken Ihnen für dieses Interview.

aeeSUISSE
Dachorganisation der Wirtschaft für
erneuerbare Energien und Energieeffizienz

AEE SUISSE
Dachorganisation der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz
Falkenplatz 11 - 3001 Bern - Tel.: +41 31 301 89 62 - info@aeesuisse.ch - http://www.aeesuisse.ch/

AEE Suisse romande

Interview de Monsieur Andréas von Kaenel, Directeur AEE Suisse romande

Ingénieur de formation et curieux de nature, Andréas von Kaenel a rapidement appris qu'il existait une solution pour tout problème technique mais que la difficulté résidait généralement dans sa mise en œuvre. Les enjeux que nous avons à affronter en matière de transition énergétique sont considérables mais Andréas von Kaenel est optimiste et selon lui, il existe un chemin de développement durable qui crée des emplois et donne un sens aux gens.
Le Directeur de l'AEE Suisse romande a participé à l'essor de l'industrie photovoltaïque en dirigeant des sociétés leaders dans le domaine. Que ce soit pour le solaire ou d'autres énergies renouvelables, il sait que l'économie représente le moteur de ce développement. Mais qu'en est-il de la politique et quel rôle joue l'AEE? Nous lui avons posé ces questions.

Vous vous engagez pour une gestion responsable de l'énergie mais comment rendre cette mission attractive d'un point de vue économique ?
L'énergie solaire ne serait pas aujourd'hui économiquement intéressante si l'Allemagne, le Japon et la Chine n'avaient pas accompagné le démarrage de cette nouvelle industrie. Le prix de l'énergie traditionnelle est trop bas et n'intègre pas tous les facteurs comme les émissions de gaz polluants. Du coup, il est difficile aussi de rentabiliser économiquement l'isolation des bâtiments.


© DR

Quelle est la position de la Suisse par rapport à l'Union européenne ?
Nous n'avons pas encore saisi l'ampleur des défis à relever. Nous avons voté la loi sur la transition énergétique qui définit le cadre pour le développement des énergies renouvelables et l'efficience énergétique mais il reste à mettre en place des actions concrètes. La Suisse se trouve plutôt en queue de peloton en matière de production d'énergie renouvelable non hydraulique et le taux de rénovation énergétique des bâtiments est trois fois trop faible. A titre d'exemples, les pays du nord, eux, ont déjà atteint l'objectif 2020. Toutefois, il est encourageant de savoir que notre pays possède une part d'énergie renouvelable exemplaire grâce aux barrages. Historiquement, la Suisse a aussi été la première à raccorder une installation solaire au réseau électrique. Cette dernière fonctionne toujours à l'Université tessinoise du SUPSI. Des entrepreneurs suisses ont réalisé les premiers tours du monde en énergie solaire, en bateau et en avion. Nous avons une force d'innovation incroyable dans ce pays. Nos experts, dont certains sont interrogés dans cette édition du savoir-faire suisse, ont un rayonnement international. Nous avons les capacités de façonner notre avenir, mettons-nous au travail.

Pour s'améliorer, quelles pistes doit suivre la Suisse ?
Il n'y a aujourd'hui pas encore de réelle prise de conscience. J'ai l'impression que nous avons voté la loi et sommes retournés aux affaires courantes. Pourtant, cette loi ne donne que des objectifs négociés politiquement. Les bouleversements à venir ne vont pas se cantonner au cadre que nous avons fixé. En Suisse, nous avons tendance à penser qu'il ne faut rien changer. C'est le cas des entreprises électriques qui ont vécu des années dans un environnement stable. Elles n'ont pas anticipé les changements de leur environnement. La baisse des prix de l'électricité de pointe, venue de l'étranger, a brutalement mis en cause la rentabilité de leur modèle économique.

J'aime bien l'exemple du village de Neyruz. Voilà un syndic visionnaire, qui promeut un réseau local de production et de consommation d'énergie. C'est une vraie disruption à mon sens, la structure décentralisée va remplacer qu'on le veuille ou non les anciennes structures verticalisées. Comme pour l'agriculture, on va produire local et responsabiliser la communauté sur les questions de leur énergie. Aujourd'hui, il se heurte encore à de fortes résistances, mais ce seront bientôt des combats d'arrière-garde. Il faut garder à l'esprit que les transformations sont des opportunités économiques et que les gagnants sont rarement ceux qui cherchent à protéger les acquis.

Quel est le rôle de l'AEE ?
L'AEE a été le moteur dans la préparation de la loi sur la transition énergétique. Elle rassemble les entreprises et les associations liées à la transition énergétique. Notre vision systémique permet d'intégrer tous les changements de la transition comme par exemple, la production, le stockage, les réseaux, la mobilité et le financement. Nous cherchons à accélérer le processus par une information objective. L'AEE est également active au niveau cantonal car c'est à ce niveau que se passe la mise en application de la transition pour les bâtiments. L'AEE Suisse romande est récente. Nous avons une bonne dynamique cantonale avec les Energies Nouvelles qui profitent des impulsions de l'association au niveau suisse.

Et dans l'immédiat, quel est le message de l'AEE ?
En premier lieu, il s'agit de faire prendre conscience au public, aux acteurs économiques et aux politiques que la situation est sérieuse. Le sujet doit encore gagner en visibilité. Lorsque tout le monde sera convaincu que c'est sa responsabilité de modeler activement un nouvel avenir énergétique et qu'en plus, cela lui sera bénéfique, nous pourrons alors lever des obstacles. La transition énergétique est une opportunité. Il faut que les acteurs se concentrent sur ce qu'ils ont à gagner et non à défendre. Je pense que les administrations sont déjà très engagées. Les changements auront lieu à tous les niveaux. Nous avons tous un rôle à jouer.

aeeSUISSE
Organisation faîtière de l'économie des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique

“Man kann den Bären nicht waschen, ohne das Fell nass zu machen.”

Interview mit Ständerat Dr. Beat Vonlanthen

Herr Vonlanthen, ob als Ständerat, als VR-Vizepräsident der Groupe E oder ob als langjähriger Präsident der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren - weshalb engagieren Sie sich gerade so stark im Themenbereich Energie?
Energiepolitik ist ein Zukunftsbereich par excellence. Dabei geht es nicht nur um den technologischen und gesellschaftlichen Fortschritt und die Produktionsgrundlagen einer florierenden Wirtschaft. Energiepolitik ist wesentlich auch mit Klimapolitik verbunden. Die Lebensqualität, um nicht gar von den Überlebensmöglichkeiten unserer Kinder und Grosskinder zu sprechen, ist sehr wesentlich tangiert. Die Förderung neuer erneuerbarer Energien ist daher ein zentrales Anliegen. Dies hat wiederum einen Bezug zur Raumplanung, die sorgfältig und mit Vernunft konzipiert und umgesetzt werden muss. Mit anderen Worten scheint mir wichtig zu sein, dass auf der Grundlage der Energiestrategie 2050 fortan für die Installation von Anlagen erneuerbarer Energien eine gleichwertige Güterabwägung vorgenommen werden kann wie für andere Güter und Werte von nationalem Interesse.


© parlament.ch

Mit der Energiestrategie 2050 soll nicht nur der hohe Versorgungsstandard erhalten, sondern vor allem auch die energiebedingte Umweltbelastung der Schweiz reduziert werden. Ist die Strategie für Sie der richtige Weg?
Ich denke, es wichtig, dass auch die Schweiz im Inland die Umweltbelastung verringert. Die CO2-Emissionen können mit Recht auch im Ausland reduziert werden, aber nicht ausschliesslich. Es gilt, ein vernünftiges Mass zwischen den Anforderungen der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit und denjenigen der Klimapolitik im Bereich der Emissionsreduktion zu finden. Ebenso wichtig scheint mir eine gegenseitige Anerkennung der Emissionszertifikate der Schweiz und der EU zu sein. Nur so kann sichergestellt werden, dass unsere Wirtschaft und namentlich die energieintensiven Branchen wettbewerbsmässig gegenüber Mitkonkurrenten aus anderen Ländern nicht ins Hintertreffen geraten.

“Mit der Förderung erneuerbarer Energien investiert die Schweiz gezielt in eine Zukunftstechnologie. Dies ist für die Wirtschaft eine grosse Chance und eröffnet neue Wachstumsperspektiven.”

Wo sehen Sie bei der Umsetzung generell die grössten Hindernisse?
Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass bei der Umsetzung von Projekten im Bereich der erneuerbaren Energien regelmässig Blockaden auftreten, die die Umsetzung der Energiestrategie erschweren. Konkret denke ich beispielsweise an die Windparkprojekte in den Freiburger Voralpen und im Neuenburger und Waadtländer Jura, die trotz einer umsichtigen Planung und Interessensabwägung grossen Widerstand hervorrufen. Um diese Blockaden zu überwinden, sind der Dialog und die Zusammenarbeit aller Akteure entscheidend. Das Beispiel des neuen Wasserkraftwerkes am Triftgletscher zeigt, dass solche partizipativen Prozesse zum Erfolg führen können. In Bezug auf den politischen Rahmen wird die Umsetzung der Energiestrategie auch vom Resultat der Revision des Stromversorgungsgesetzes und des CO2-Gesetzes abhängen.

Sind die Ziele in Bezug auf die Förderung von erneuerbaren Energien realistisch?
Sehr wohl. Allerdings nur unter der Voraussetzung, dass es gelingt, die erwähnten Blockaden zu lösen und dem Umstand Rechnung zu tragen, dass die Förderung der erneuerbaren Energien gegenüber anderen nationalen Interessen grundsätzlich gleichwertig ist.

Welche Rolle spielt die Wirtschaft in Bezug auf die Förderung erneuerbarer Energien?
Mit der Förderung erneuerbarer Energien investiert die Schweiz gezielt in eine Zukunftstechnologie. Dies ist für die Wirtschaft eine grosse Chance und eröffnet neue Wachstumsperspektiven. Auch das einheimische Gewerbe profitiert von einer dezentralen, nachhaltigen Energieproduktion auf der Basis der erneuerbaren Energien.

Kritiker, darunter viele Unternehmen/KMU, beklagen zu hohe Kosten durch die Energiestrategie 2050. Teilen Sie diese Einschätzung?
Man kann den Bären nicht waschen, ohne das Fell nass zu machen. Ich meine, dass die präventiven Investitionen viel kleiner sind als die Kosten, die wir dereinst für die Behebung der Schäden aufwenden müssten, ganz zu schweigen von den Auswirkungen auf die Gesundheit, die mit einer weiteren Klimaerwärmung und Luftverschmutzung verbunden sind.

In welchen Bereichen sehen Sie die grössten Chancen für die Schweizer Wirtschaft im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz?
«Cleantech» ist weltweit eine der Wirtschaftsbranchen mit den höchsten Wachstumsraten. Die Schweiz als offenes und exportorientiertes Land mit leistungsfähigen Bildungsinstitutionen und innovativen Unternehmen hat die besten Karten, um die Chancen, die sich in diesem Bereich ergeben, zu nutzen. Bereits heute sind im Bereich der sauberen Energien rund 270'000 Menschen tätig. Weltweit führend ist die Schweiz beispielsweise in der Gebäudetechnik, wie das emissionsfreie «Smart living lab» zeigt, das 2017 in Denver den internationalen Wettbewerb ‘Solar Decathlon” gewann.

Wie sieht Ihr persönlicher Beitrag an die Energiewende aus?
Ich habe vor einigen Jahren bereits alle Fenster meines Hauses ausgewechselt und kann damit durch die bessere Isolation viel Energie sparen. Zudem habe ich soeben eine Wärmepumpe installiert.

Herr Ständerat, besten Dank für das Interview.

Ville de Vevey

Interview de Monsieur Jérôme Christen

Jérôme Christen, journaliste de formation, a assuré la direction d'AEESUISSE romande de 2011 à 2017. Il siège au Parlement vaudois depuis 1998 et exerce actuellement la fonction de municipal à Vevey en charge de l'urbanisme, la mobilité, du développement durable et des espaces publics. Le sujet qui nous concerne fait partie de son quotidien.



© DR

En matière d'énergies renouvelables, quels sont selon vous les combats les plus importants à mener?

On ne peut parler d'énergies renouvelables sans parler avant tout d'efficacité énergétique. Il ne faut cesser de rappeler que l'énergie qu'on ne consomme pas est la meilleure non seulement pour l'environnement mais aussi pour des raisons économiques. Cela peut paraître une évidence, mais aujourd'hui encore, il est primordial de rappeler aux propriétaires qu'il faut d'abord faire une analyse énergétique du bâtiment afin de savoir si c'est une passoire thermique à isoler prioritairement ou s'il l'on peut investir directement dans le solaire, la pompe à chaleur ou le bois énergie. Les propriétaires ne sont pas encouragés à assainir leurs bâtiments à cause d'un droit du bail inadapté. Ils rechignent à prendre des mesures de peur de réveiller leurs locataires et de voir leurs efforts sanctionnés par des demandes de baisse de loyer autorisées par le cadre légal. Il faut trouver le moyen d'instaurer « un bail vert » qui, à terme, profite à chacun. Le combat le plus important à mener est donc d'exploiter le potentiel d'amélioration thermique des bâtiments. Deuxième combat à mener en parallèle, le développement du concept « ville intelligente » appliquant des technologies qui permettent une meilleure efficience de l'usage des ressources.

Mais il est vital de défendre toutes les énergies renouvelables dès lors qu'elles sont complémentaires et alternatives. Le combat le plus important à mener est la simplification des procédures. De gros progrès ont été réalisés en matière d'installations solaires, mais on est proche de l'impasse dans le secteur éolien. Des exigences strictes doivent être fixées pour respecter la protection de la nature et la qualité de vie des populations touchées. Par contre, la longueur des procédures n'est pas acceptable. Les Chambres fédérales doivent cesser de tergiverser et enfin mettre en place un cadre légal efficient tel que suggéré par Jean-Baptiste Zufferey, professeur à l'Université de Fribourg.

La ville de Vevey est bonne élève en la matière, depuis quand a-t-elle adopté cette politique ?

Cité de l'énergie labellisée « or » depuis 2012 pour sa politique active et ses mesures concrètes en faveur du climat et de l'environnement, Vevey a entamé depuis déjà plus de vingt ans ce processus en nommant un délégué à l'agenda 21 ainsi qu'un délégué à l'énergie. En 2006, sous mon impulsion, la ville a décidé d'examiner chaque décision sous l'angle de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. La ville a fait par ailleurs établir un plan directeur des énergies afin de mieux identifier et hiérarchiser les mesures à prendre. Elle a récemment développé un projet de centrale de chauffage à distance en partenariat public/privé qui fait appel aux ressources locales de bois-énergie.

Que conseilleriez-vous aux communes hésitantes ?

Les communes n'ont plus d'excuse pour renoncer à se lancer dans le processus de la transition énergétique. La preuve a été faite depuis longtemps de l'intérêt à la fois économique et environnemental.

Elles doivent donner l'exemple et disposent de tous les outils nécessaires. Si elles manquent de compétences propres, l'Association Cité de l'énergie peut venir en appui. SuisseEnergie apporte également toute une panoplie de programmes d'encouragement et de mesures de soutien. Il faut puiser dans les boites à outils mises à disposition par le canton et la Confédération. C'est avant tout un état d'esprit, un réflexe à acquérir par les acteurs communaux. Les mesures en faveur du virage énergétique, ce n'est pas demain, c'est maintenant !



© DR

Favoriser la production d'énergie renouvelable

Interview de Konrad Rieder, Membre romand au comité directeur de l'AEE Suisse et représentant d'une entreprise d'approvisionnement, Directeur des Affaires régulatoires des SIG

Que fait le canton de Genève pour mettre en application la Stratégie énergétique 2050 (SE 2050) ?

La SE 2050 s'inscrit dans la politique climatique internationale. La Confédération révise actuellement la loi sur les émissions de CO_2 en vue de réduire lesdites émissions de 50 % d'ici 2030 par rapport à 1990. Or, outre les transports, l'enjeu climatique du CO_2 concerne le chauffage, qui relève de la compétence des cantons, et représente un élément-clé dans cette équation. Le "modèle de prescriptions énergétiques des cantons" (MoPEC) vise à harmoniser les législations cantonales sur l'énergie. Genève va donc réviser sa législation dans les 2 ans pour mettre à jour ses mesures et traduire les orientations inter-cantonales et fédérales au niveau cantonal.

Quelles autres réglementations avez-vous la charge de mettre en œuvre au niveau cantonal ?

SIG est parfois désigné comme le « bras industriel » de la politique énergétique cantonale : la constitution cantonale contient des dispositions importantes relatives à la politique énergétique et les instruments du Conseil d'Etat (Conception générale de l'énergie, Plan directeur de l'énergie) donnent aux divers acteurs un cap proche des objectifs de la SE 2050 – quand Genève n'est pas en avance sur la Confédération. Rappelons d'ailleurs que la constitution genevoise interdit l'énergie nucléaire depuis plus de 30 ans et que l'électricité de SIG est certifiée 100 % renouvelable depuis 2017, produite dans le canton ou en Suisse.

Par ailleurs, SIG réalise ou soutient des projets photovoltaïques, des projets éoliens en dehors du canton ainsi que des projets dans le domaine du chaud et du froid. Le volet énergétique du parc immobilier, dans la compétence des cantons, est crucial pour réussir le défi climatique. À ce jour, des réseaux de chauffage à distance alimentent plus de 50 000 ménages et, grâce à la solution innovante GeniLac, les organisations internationales bénéficient de la capacité de refroidissement renouvelable des eaux du lac Léman. Nous comptons aussi développer des solutions renouvelables par la géothermie. SIG peut réaliser des projets d'envergure d'intérêt public grâce à la Convention d'objectifs établie avec le Conseil d'Etat une fois par législature. SIG a d'ailleurs été classée par l'OFEN numéro 1 des entreprises d'approvisionnement énergétique engagées pour la mise en œuvre de la SE 2050.

Pourriez-vous nous présenter l'accompagnement SIG-éco21 ?

Produire et commercialiser de l'électricité renouvelable c'est bien, l'économiser c'est indispensable et nous pousse à innover, avec nos clients. En 10 ans, éco21 a contribué à économiser 155 GWh soit l'équivalent de la consommation annuelle de 52'000 ménages genevois. Il s'adresse aussi bien au grand public qu'aux entreprises grâce à plusieurs programmes. Pour les grandes entreprises qui consomment plus de 1 GWh, nous avons le programme Négawatt et avons créé, en 2011, le trophée Ambition Négawatt. En 2017 il a été attribué à la régie Privera pour les économies d'énergie réalisées dans le bâtiment du World Trade Center 1. De plus, SIG a été primée deux fois aux Watts d'or cette année : une première fois avec son partenaire, l'association energo, pour le programme « Chaufferie efficiente » (pour une économie de plus de 20 GWh, soit l'équivalent de la consommation annuelle en chauffage de plus de 1760 logements) ; et une seconde fois pour le projet TOSA, le bus électrique des Transports publics genevois qui charge ses batteries aux arrêts, récompensé dans la catégorie « Mobilité économe en énergie ».

Comment SIG anticipe-t-elle la future ouverture du marché de l'électricité ?

Le conseil d'administration de SIG s'est prononcé contre la libéralisation totale du marché de l'électricité car la révision à venir de la loi sur l'approvisionnement en électricité (dont la consultation prévue en automne 2018) aggravera encore la concurrence déloyale pour les barrages et toute autre production renouvelable en Suisse. Le marché favorisera l'importation d'électricité de sources nucléaires ou fossiles, à prix cassés du marché de gros européen. C'est un réel problème pour le financement et le développement d'ouvrages de production d'électricité renouvelable. De plus, les intérêts divergent et il n'y a pas d'unanimité dans la branche.

Enfin, éco21 peut faire la différence : selon des études, un client du segment « entreprises » resterait fidèle à son fournisseur en moyenne 14 ans contre 3 ans en moyenne si une simple baisse des prix lui était proposée. Il s'agit donc de poursuivre la promotion des énergies renouvelables (avec le « plan solaire » qui prévoit la construction de centrales photovoltaïques pour atteindre une production annuelle de 150 GWh dans les 10 prochaines années) ET les efforts d'efficacité énergétique.



© DR

Energies Nouvelles Valais

Interview de Monsieur Francis Rossier, président Energies Nouvelles Valais

Le président d'Energies Nouvelles Valais s'engage afin que les choses avancent en matière de transition énergétique. Francis Rossier, ingénieur en microtechnique, dirige Solalpes Energie depuis dix ans. Son entreprise est pionnière dans le solaire en Valais. Selon le spécialiste, cette technologie ne fait plus peur, pourtant elle n'est qu'au début de son expansion. Optimiste, Francis Rossier ne craint pas pour les générations futures. Selon lui, la nature guide l'homme dans la bonne direction en l'aidant à comprendre les choses. Encore faut-il savoir l'observer !



© DR

Parlons de votre spécialité, l'énergie solaire. Le Valais bénéficie d'un ensoleillement plutôt favorable, cette ressource est-elle bien exploitée ?

Nous ne sommes qu'au début du photovoltaïque. Suite à l'acceptation de la loi sur la Stratégie énergétique 2050, le domaine se développe beaucoup. Les perspectives sont d'autant plus prometteuses que la filière conserve un immense potentiel d'innovation. Actuellement, seulement 3 % de la consommation électrique sont couverts par le solaire. Les conditions de bases pour son développement sont posées. L'attrait pour les particuliers est non négligeable étant donné que l'on peut vendre son surplus d'énergie à son voisin.

Pour quelles raisons vous engagez-vous dans la promotion des énergies renouvelables ?

Il me semble particulièrement important de s'investir localement dans un contexte global. Il s'agit d'apporter sa pierre à l'édifice du changement. Tout le monde doit se sentir concerner et s'impliquer.

C'est pour cela que vous êtes membre d'Energies Nouvelles Valais ?

Oui aussi. Nous sommes une petite association représentée par seize membres. Tous entrepreneurs, tous spécialisés dans des domaines différents, nous avons véritablement le pouvoir de mettre nos connaissances à profit. Notre but est de faire vivre la Stratégie énergétique 2050 mais nous manquons cruellement de visibilité au niveau cantonal. Nous devons parer à cela mais avant tout, nous construisons des relations solides avec l'AEE sur le plan national. Energies Nouvelles Valais sert aussi à faire le lien entre les connaissances professionnelles et les communes.

Quel est le message d'Energies Nouvelles Valais ?

Il faut impérativement être proactif. Le canton du Valais possède tous les atouts pour devenir une référence en matière de transition énergétique. Je pense surtout à ses capacités en énergie hydraulique qui ne sont pas du tout valorisées. Faisons preuve de plus d'anticipation et n'ayons plus peur d'agir. Le Valais ne doit plus attendre ; le changement c'est maintenant !

Initiative des entreprises
ENERGIES NOUVELLES VALAIS
Partenaire de aeeSUISSE

Énergies nouvelles Vaud

Interview de Monsieur Michel Herzen, Président des énergies nouvelles de Vaud

Michel Herzen, ingénieur et architecte EPFL, est président d'ENERGIES NOUVELLES VAUD. L'association partenaire d'AEE Suisse se mobilise dans le canton en faveur d'un approvisionnement énergétique durable basé sur les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Chargé de cours à l'Université de Genève et à l'EPFL, Michel Herzen a toujours géré son bureau d'architecture en parallèle. Jonglant entre la théorie et la pratique, il jouit d'une vision très pointue du sujet qui nous concerne. Le Vaudois a également pris activement part au Mouvement suisse pour les économies d'énergie et a assisté dans ses recherches le Professeur André Faist, créateur du Laboratoire d'énergie solaire de l'EPFL. Michel Herzen a coécrit deux livres ; « Architecture et démarche énergétique » avec Patrick Chiché et « Architecture & conception énergétique » avec Patrick Chiché, Mats-Ola Nilsson et Lucien Keller.
Michel Herzen prend sa mission très à cœur car, selon le spécialiste, il y a urgence.



© DR

Comment décririez-vous l'association que vous présidez : ENERGIES NOUVELLES VAUD ?
Nous regroupons des membres, principalement des entrepreneurs, qui sont à la recherche de chemins vers la transition énergétique et d'efficacité. Les sections cantonales ont un rôle important à jouer car nous bénéficions, en tant qu'intermédiaire, d'une bonne audience en amont et en aval. Nous avons pour objectif de donner des réponses et des solutions applicables à nos membres. Nous recherchons des synergies entre tous. Grâce aux débats que nous organisons régulièrement, chaque acteur peut s'exprimer et cela permet à tout le monde de mieux comprendre la problématique propre à chaque partie. ENERGIES NOUVELLES VAUD est une petite association dynamique, mais soulignons qu'elle ne serait rien sans l'engagement de ses adhérents et l'investissement personnel important de chaque membre de son comité.

Exercez-vous également une influence sur les politiques ?
Nous aimerions beaucoup avoir plus d'influence sur les décisions politiques. Pour l'heure, ENERGIES NOUVELLES VAUD fait parfois office de conseiller ou d'analyste. J'aimerais que les élus politiques permettent de développer la conscience écologique ; qu'ils fassent balancer l'intérêt des grandes décisions du côté de l'environnement. L'écologie, c'est l'affaire de tous !

Comment être plus efficace ?
Notre société se base sur l'évaluation coût-bénéfice alors qu'en matière d'énergies renouvelables, il serait plus juste de penser coût-efficacité avant toute chose. Il faudrait qu'une démarche environnementale amène plus de satisfaction à celui qui la réalise car entre motivation et action, le chemin est encore long. Malheureusement, le retour sur un tel investissement, et même le simple cycle de réponse en matière de sauvetage énergétique, prennent bien plus de temps qu'une législature ou même qu'une carrière professionnelle.

Avez-vous toujours eu cette vision des énergies renouvelables ?
Après une prise de conscience de l'épuisement inexorable des ressources terrestres et de la dégradation rapide de l'environnent, ce sont les rencontres qui m'ont mis sur ce chemin. Il faut dire qu'en tant qu'architecte, nous avons la chance de pouvoir faire changer les choses. On commence par des ébauches et on termine avec des réalisations concrètes.

Initiative des entreprises
ENERGIES NOUVELLES VAUD
Partenaire de aeeSUISSE

Canton de Vaud

Interview de Monsieur Laurent Balsiger, Directeur de l'énergie du Canton de Vaud

Le Directeur de l'énergie du Canton de Vaud a très vite développé une conscience environnementale. Ingénieur EPFL, il s'est penché sur la problématique des déchets et de l'eau dans un premier temps, puis, il s'est consacré à la compréhension des enjeux énergétiques. Ingénieur en entreprise puis responsable des services de la Direction des travaux et des services industriels de Pully, Laurent Balsiger accède au poste de Directeur de l'énergie en 2013. Il livre sa vision du monde et explique son rôle.



© DR

Quelle place occupe l'énergie aujourd'hui ?
L'énergie est le cœur de notre société de consommation. Elle a toujours été au centre du développement de l'humanité passant de la force animale, par le charbon, le gaz, l'électricité au pétrole et au nucléaire. Il faut que chacun comprenne que l'énergie est fondamentale mais que nous sommes arrivés au bout de nos ressources. Si nous ne réagissons pas, ce sera la fin de notre société. Ma motivation est de faire comprendre que nous pouvons changer fondamentalement. Pour faire en sorte que la transition se passe au mieux, faisons preuve aussi de plus de sobriété et recherchons la satisfaction ailleurs que dans le matérialisme.

Avez-vous défini une stratégie pour encourager cette mutation ?
Je dirais que c'est un défi qui nous concerne tous. Nous ne pouvons imposer le changement mais il est nécessaire de se rappeler un objectif précis : de l'énergie locale et renouvelable pour tous grâce à l'implication de chacun.

On ne peut pas rester les bras croisés et souhaiter que le changement se fasse sans en assumer la responsabilité. Il faut faire preuve de cohérence.

De quels outils disposez-vous pour remplir cette mission ?
Ma mission comporte trois axes. Dans un premier temps, il est primordial d'informer et de sensibiliser l'opinion publique sur l'importance de consommer moins, tant par des mesures d'efficience, nous soutenons des projets dans ce sens, que par la sobriété.

Deuxièmement, il faut concrètement remplacer nos sources classiques par les énergies renouvelables et finalement, mon rôle est de garantir la sécurité de l'approvisionnement durant cette période de mutation. Pour remplir au mieux ma mission, je dispose de trois leviers : la mobilisation des acteurs, des conditions cadres évolutives et l'exemplarité.

Le canton de Vaud affiche une croissance démographique supérieure à la moyenne suisse, le défi est-il plus conséquent ?
La croissance démographique influence certes la consommation de l'énergie, d'ailleurs les objectifs de la Stratégie énergétique 2050 sont fixés par personne. Je vois la problématique plutôt au niveau climatique. Selon moi, les objectifs climatiques sont globaux et plus ambitieux que les objectifs énergétiques.

Toutefois, bonne nouvelle, notre canton bénéficie de ressources renouvelables. Prenons comme exemple l'éolien. Vaud est un canton très venteux, d'autre part, cette énergie est complémentaire au solaire grâce à une production plus importante en hiver. Il faut savoir qu'une seule énergie renouvelable ne suffira pas, en tout cas pas maintenant.

Êtes-vous confiant en l'avenir ?
Je suis optimiste. Selon une étude de l'EPFL qui compare trois scénarios énergétiques et ses impacts économiques, la combinaison d'énergies renouvelables et de mesures d'efficacité énergétique créera plus d'emplois dans notre pays et offrira une meilleure indépendance énergétique, sans impacter les coûts. Un défi de société exigeant et passionnant auquel j'invite chacune et chacun à y contribuer.

Énergies nouvelles Vaud

Interview de Monsieur Patrick Chiché, vice-président d'Energies Nouvelles Vaud

Patrick Chiché, vice-président d'Energies Nouvelles Vaud, est diplômé de l'EPFL en architecture. Sa grande expérience dans les concepts énergétiques intégrés l'a mené à coécrire plusieurs ouvrages et à enseigner à l'Ecole Athénaeum Architecture et Design à Lausanne. Patrick Chiché dirige son propre bureau d'architecture avec lequel il a réalisé de nombreux bâtiments précurseurs et remporté plusieurs concours et distinctions. Selon lui, l'architecture se doit de répondre à la recherche de la qualité de vie prise dans son contexte environnemental et durable.



© DR

En vous basant sur votre expérience et vos observations, pourriez-vous nous dresser le bilan de la situation ?

Je dois avouer qu'il n'est pas très réjouissant. Malgré tout, face à ce constat pessimiste, de sérieuses pistes très encourageantes se dessinent. Des expériences multiples donnent des résultats prometteurs dans tous les domaines. Des avancées technologiques majeures mais surtout de l'inventivité, de la créativité et la responsabilité de chacun permettent d'avancer dans une direction plus en accord avec ce 21e siècle. Je crois en la génération future dont la vision de la planète, de la société et de l'économie semble plus en adéquation avec la qualité de vie des hommes et de celle de la terre. Un avenir qui passe par la gestion globale des ressources et des équilibres allant au-delà des frontières.

Pour quelles raisons vous engagez-vous en faveur des énergies renouvelables ?

Les énergies renouvelables ont toujours été une priorité pour moi. Contrairement aux énergies fossiles, elles présentent beaucoup d'avantages. Elles maintiennent la qualité de l'environnement en évitant les rejets de CO2 dans l'atmosphère, elles sont inépuisables, gratuites et permettent une indépendance face aux grands réseaux de distribution, notamment étrangers. En tant qu'architecte, je pense qu'il est responsable de tout mettre en œuvre pour favoriser les vecteurs renouvelables et de les intégrer dans toute action architecturale.

Dans le secteur du bâtiment, quelles sont les meilleures solutions pour réduire la consommation d'énergie ?

Il faut prendre les mesures adéquates pour diminuer au maximum des besoins souvent énergivores. Les programmes et cahiers des charges en surfaces et en volumes doivent être limités au strict nécessaire ce qui n'est cependant pas toujours facile à déterminer. En effet, certains besoins sont à évaluer à moyen terme et devraient pouvoir se soustraire à un calcul de rentabilité immédiat. Diminuer la consommation, c'est mettre en place des mesures de conservation énergétique performantes par la qualité et l'efficacité de l'enveloppe du bâtiment. C'est aussi favoriser des mesures d'apport énergétique passives par des vitrages bien orientés et actives au moyen de capteurs thermiques pour le préchauffage de l'eau et de capteurs photovoltaïques pour la production d'électricité. Et dans certains cas, il est possible de produire plus d'énergie que nécessaire.

Serait-il possible de nous éclairer davantage sur les différents labels ?

Il est vrai qu'il n'est pas facile de s'y retrouver parmi tous les labels existants et l'arrivée de nouveaux en cours d'élaboration ne va pas faciliter les choses. L'Office fédéral de l'énergie en considère quatre : Minergie qui existe depuis vingt ans et qui a été l'un des premiers organismes à prôner un label de qualité. Aujourd'hui, il s'est largement diversifié (Minergie, Minergie P, Minergie A, Minergie-Eco, SQM Construction, SQM Exploitation). Mais il existe aussi le label CECB (Certificat Energétique Cantonal du Bâtiment), Société à 2'000 watts et SNBS (Standard de Construction Durable Suisse). Un label donne sans aucun doute une plus-value réelle au bâtiment, d'autant plus s'il correspond déjà aux valeurs définies par la Stratégie énergétique 2050. Si le but qualitatif d'un label est à mettre en exergue, trop les diversifier ou trop multiplier les critères pourrait au contraire nuire à l'objectif recherché. En effet, il y a tout intérêt à simplifier les démarches prônant le développement durable pour ne pas éloigner les plus fervents de ses partisans.

Initiative des entreprises
ENERGIES NOUVELLES VAUD
Partenaire de aeeSUISSE

Du laboratoire jusqu'à l'industrie

Interview de Monsieur Christophe Ballif, Prof. EPFL, directeur du laboratoire de photovoltaïque et couches minces électroniques et directeur du PV-center au CSEM

Entre la recherche académique et l'industrie, il n'y a qu'un pas. Christophe Ballif, Prof. EPFL, directeur du laboratoire de photovoltaïque et couches minces électroniques et directeur du PV-center au CSEM, lève le voile sur quelques recherches menées actuellement et leur transfert dans la pratique.

Quelles découvertes récentes avez-vous faites dans votre laboratoire ?

Tout d'abord il faut mentionner qu'il y a en fait deux « laboratoires » situés à Neuchâtel. D'un côté le laboratoire de Photovoltaïque de l'EPFL et le CSEM PV-center, plus orienté vers les industries, petites et grandes. Ce CSEM PV-center bénéficie d'infrastructures conséquentes (salles blanches, outils pour le design microélectronique, lignes pilotes) et, grâce aux chercheurs et ingénieurs R&D professionnels du CSEM, peut être rapide, flexible et non bureaucratique. Les travaux vont du transfert de technologie à la résolution de problème d'intérêts directs pour l'industrie, sous forme de mandats directs, ou de projets Innosuisse (ex CTI), ou encore dans le cadre de projets européens.



© DR

Dans ces deux laboratoires, nous inventons et développons nos propres technologies, mais nous aidons aussi des industries à commercialiser leurs idées. Il n'est pas possible de faire la liste de toutes les inventions ou développements, qui contiennent de nombreuses mini-innovations.

Auriez-vous quelques exemples néanmoins?

Nous avons depuis 2005 développé une manière très efficace de fabriquer des cellules en Silicium à très haut rendement, dites à hétérojonction. Nous avons également développé de nouvelles manières fiables pour interconnecter ces cellules entre elles. La technologie est commercialisée en autre par le groupe Meyer Burger, et des lignes de productions sont en installation en Italie. Nous avons encore inventé certains nouveaux procédés pour fabriquer des cellules solaires sans contact à l'avant ou encore des cellules combinées, par exemple en mettant une cellule en perovskite sur une cellule en silicium. Avec cette nouvelle approche, nous avons récemment dépassé les 25% de rendement. Une première ! Et nous mettons au point un ensemble de briques technologiques autour des contacts électriques dits passivant qui devrait permettre de faire augmenter le rendement des modules plus standards.

Quelles autres travaux menez-vous ?

Sur la partie photovoltaïque, les aspects de fiabilités et d'intégration architecturale nous intéressent beaucoup. Nous avons par exemple inventé les premiers modules blancs et les premiers modules couleurs Terra-Cotta. Nous travaillons avec plusieurs sociétés à la mise en valeur de tels produits, qui permettent de concilier à la fois esthétique et production d'énergie. Grâce à notre plate-forme pour la formulation et l'extrusion de feuilles polymères, nous mettons également au point des solutions ultralégères (par exemple pour l'avion Solar Stratos), ou résistantes aux conditions extrêmes (e.g. navigation dans l'Arctique). Une partie des chercheurs s'intéresse au stockage, et à la gestion intelligente de l'énergie de la maison individuelle au quartier complet, en passant par le réseau électrique.

Nous travaillons également avec des bases de données de grande tailles et l'intelligence artificielle, en particulier pour les aspects de maintenance prédictive et de prévisions de production des énergies renouvelables. Et bien sûr pour l'internet des objets nous avons conçu des capteurs discrets et très performants qui permettent d'alimenter montres, téléphones, souris,… Le projet s'appelle Wear-a-watt !

csem

PV-lab
IMT NEUCHATEL

EPFL STI IMT PV-LAB - MC A2 298 (Microcity)
Rue de la Maladière 71b, CP 526 - CH-2002 Neuchâtel 2 - Tel: +41 (0) 21 695 4209 - Fax: +41 (0) 21 695 4201 - http://pvlab.epfl.ch/

Centre de l'énergie CEN

Catalyser et fédérer

Interview de Monsieur François Vuille, Directeur du Centre de l'énergie (CEN) de l'EPFL

Depuis une dizaine d'années, le Centre de l'énergie (CEN) de l'EPFL a pour but de mettre en réseau les diverses compétences et recherches internes en lien avec l'énergie. Placé à la tête du centre depuis le début de l'année, François Vuille répond à nos questions.



© DR

Quels sont les buts de votre centre ?
Nous sommes une petite unité chargée de catalyser et fédérer les compétences et recherches en matière d'énergie au sens large, ceci au sein de l'EPFL et en lien avec l'industrie. Les activités de nos laboratoires de recherche sont souvent pointues et cloisonnées. Nous cherchons à casser ces silos pour amener de la transversalité, un besoin essentiel dans la recherche aujourd'hui si elle veut être en phase avec le monde de plus en plus complexe et intégré qui l'entoure. Nous sommes un peu une sorte de courroie de transmission, des facilitateurs. Nous mettons les laboratoires en contact entre eux et avec les partenaires industriels, leur proposons des projets.

La tâche est-elle ardue ?
Elle concerne près d'une centaine de laboratoires différents, répartis sur quatre campus EPFL. Ainsi, à Sion, trouve-t-on Energypolis, à Fribourg le Smart Living Lab, à Neuchâtel des compétences essentielles en photovoltaïque et microtechnique et à Lausanne, tout le reste. Cette grande diversité, ce relatif éclatement des compétences complique donc un peu les choses. Raison pour laquelle nous avons en projet à court terme de créer un outil en ligne de recherche systématique qui permettra, à l'interne de l'EPFL, de pouvoir trouver rapidement une compétence, une personne, une publication ou des travaux en particulier.

Comment faites-vous le lien à l'intérieur de l'EPFL entre les différents acteurs de l'énergie ?
Par l'organisation de rencontres entre les laboratoires, par la transmission d'informations. Nous mettons ainsi sur pied, trois à quatre fois par an, des EPFL Energy Events, ceci dans le but de créer la cohésion et à terme de renforcer l'idée d'un « club de l'énergie » de l'EPFL. Nous assurons aussi le lien avec le monde de l'industrie.

De quelle manière ?
Nous allons à la rencontre des industriels et ogranisons passablement de délégations de grandes sociétés en visite sur le campus. Nous sommes aussi à l'affût des appels d'offres et des sources de financement possibles qui pourraient permettre le transfert technologique à l'industrie de certaines recherches menées par nos laboratoires.

Votre unité est-elle bien perçue à l'interne ?
Cela fonctionne très bien. Les laboratoires ont compris que nous leur apportions des opportunités, des projets, voire du financement et donc, ils sont très motivés à jouer le jeu et font preuve de gratitude.

Avez-vous encore d'autres missions ?
L'une d'elles est d'apporter la connaissance de l'énergie vers le grand public, ceci au travers de divers projets. Ainsi, nous avons décliné certains outils de nos laboratoires à l'intention du grand public. Comme le Swiss-Energyscope (www.energyscope.ch), un calculateur énergétique en ligne pour comprendre le système énergétique suisse et les principaux enjeux de la transition énergétique.

Nous avons aussi publié des ouvrages, comme encore récemment « Comprendre la transition énergétique : 100 questions brûlantes, 100 réponses la tête froide », un livre qui évoque la transition énergétique de manière très accessible.

EPFL ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE | ENERGY CENTER

CEN - Château En Bassenges - Chemin de la Raye 10 - CH-1024 Ecublens
Tél. : +41 21 693 24 87 - https://energycenter.epfl.ch


© DR

Haute Ecole d'Ingénierie du Valais

Investir pour doper la recherche

Interview de Monsieur Gaëtan Chérix, directeur de la Haute Ecole d'Ingénierie du Valais

Installée à Sion, la Haute Ecole d'Ingénierie du Valais forme des ingénieurs dans trois filières d'études: Technologies du vivant, Systèmes industriels et surtout Energie et techniques environnementales. A l'heure où elle fête ses trente ans, l'école va au-devant de grands projets, comme le déménagement dans de nouveaux locaux ou la création d'un nouvel institut de recherche. Entretien avec son directeur, Gaëtan Chérix.

2018 est donc une année spéciale pour vous ?

Nous fêtons effectivement nos trente ans d'existence cette année et surtout nous nous préparons à déménager. En effet, à l'été 2020, nous disposerons de tous nouveaux locaux. Un bâtiment ultra-moderne devisé à 180 millions de francs est en construction, juste à côté de la gare de Sion. Il fera partie du campus Energypolis, aménagé en collaboration avec l'EPFL et la fondation pour l'innovation en valais TheArk, . Ce nouvel espace nous permettra de disposer d'un outil de travail et de recherche particulièrement performant. Nous pourrons étendre nos synergies avec l'EPFL, mais surtout développer notre effectif pour atteindre au moins les 400 étudiants.

Quelles filières proposez-vous ?

Notre école propose trois filières principales. Tout d'abord, les Systèmes industriels et Technologies du vivant. Et surtout, en collaboration avec la HEIG-VD, nous offrons la filière « énergies et technologies environnementales », qui est unique en Suisse-romande.

A quelles carrières prépare cette voie ?

Cette filière a été créée en 2013 afin de répondre aux défis énergétiques auxquels notre pays sera confronté ces prochaines années. Les ingénieurs qui y sont formés sont très spécialisés, au travers de plusieurs orientations. Les formations en génie thermique sont du ressort du site vaudois. A Sion, nous nous occupons d'électricité et formons des ingénieurs en énergies renouvelables et en Smart grid, soit les systèmes de distribution d'énergie. Il s'agit de formations très typées, qui anticipent les besoins de l'industrie pour les 15 prochaines années. Nous sommes très en lien avec le tissu industriel local et romand au sens large. Nous formons nos étudiants au niveau bachelor, mais aussi master et proposons des modules de formation continue à des ingénieurs déjà formés qui souhaitent compléter leurs connaissances.

Faites-vous aussi de la recherche appliquée ?

Oui, nous faisons de la recherche d'ores et déjà, en lien avec l'industrie et ceci dans deux domaines principaux, d'ailleurs assez en adéquation avec notre terrain. Tout d'abord, les aménagements hydrauliques au sens large avec des projets ambitieux tels que le Duo turbo, des petites centrales hydroélectriques qui permettent simultanément de réguler le débit de réseaux d'eau potables communaux tout en produisant de l'énergie. Autre, projet, des hydroliennes, placées par exemple dans des canaux de fuites, comme ceux du barrage de Lancy.


© DR

Notre second terrain de recherche, ce sont les réseaux multiénergies. Nous cherchons à mettre en lien et faire interagir les réseaux d'énergies diverses (électrique, hydraulique, gaz) pour développer des plateformes permettant d'optimiser les productions. Cela se matérialise notamment autour de notre projet GoFlex, qui permet à 200 logements de Sion de gérer leur consommation au plus juste en lien avec le réseau. Nous allons développer ces recherches dès l'an prochain grâce à un projet qui me tient à cœur.

Lequel ?

Nous allons pouvoir disposer d'un nouvel institut de recherches, rattaché à notre haute école, qui permettra de coordonner nos activités de Ra&D dans le domaine de l'énergie en intégrant toutes les compétences multidisciplinaires de la HES-SO Valais. Il sera ainsi en interaction étroite avec le Haute Ecole de Gestion de Sierre qui apportera des compétences en informatique et entreprenariat. Cela nous permettra d'intensifier les transferts technologiques avec le tissu économique. Et, si certains de nos développements ne trouvent pas de partenaires industriels, la Fondation The Ark, qui aide à l'éclosion de start-ups, sera hébergée au dernier étage de notre futur bâtiment !

HES-SO Valais-Wallis – Haute Ecole d'Ingénierie - HEI - Route du Rawyl 47 - Case postale 2134 - CH-1950 Sion 2
Tél. : +41 27 606 85 23 - Fax : +41 27 606 85 75 - http://www.hevs.ch/hei

Pôle Energies HEIG-VD

Objectif : fédérer les recherches à l'interne

Interview de Monsieur Massimiliano Capezzali, Professeur à la Haute Ecole d'Ingénierie

Actif depuis l'an dernier au sein de la haute école, le Pôle Energies HEIG-VD vise à fédérer les recherches en lien avec l'énergie menées à l'interne. L'un de ses objectifs-clé est celui de monter des collaborations avec d'autres partenaires académiques et industriels.

« L'efficacité énergétique, l'utilisation rationnelle de l'énergie ou encore son stockage sont des enjeux principaux pour l'avenir », explique Massimiliano Capezzali. Professeur à la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion basée à Yverdon-les-Bains, il est aussi et surtout responsable du Pôle Energies HEIG-VD. Une entité aux tâches diverses, dont la plus importante reste de coordonner les activités de recherche en lien avec l'énergie au sein de la haute école. « L'objectif est d'avoir une vision d'ensemble pour éviter aux diverses chaires de recherche de fonctionner en silo et les inviter à collaborer dans le cadre de projets communs », relève Massimiliano Capezzali.



© DR

Au sein de la haute école, nombre de laboratoires sont directement concernés. Ceux liés au génie électrique, qui étudient l'avenir de la distribution, les réseaux smartgrids, la mobilité ou encore les systèmes de conversion électro-mécaniques. Mais aussi les laboratoires qui travaillent à des solutions de stockages énergétiques, par l'hydrogène, notamment. De même, tout le génie thermique est concerné, notamment les études en lien avec la valorisation de la biomasse, comme production ou stockage d'énergie. L'objectif du Pôle Energies est de faire se rencontrer et collaborer tout ce monde. « J'agis un peu comme un facilitateur, un constructeur de ponts entre les instituts de recherche, mais aussi et surtout avec le monde de l'industrie ».

Le pôle va ainsi monter des projets nationaux ou internationaux, mettre en contacts les instituts pour des mandats spécifiques et aussi rechercher le financement pour mettre sur pied des collaborations. Par ailleurs, Energies HEIG-VD organise des événements réguliers autour de thématiques ayant trait à l'énergie.

L'horizon du pôle se veut le plus large possible, puisque Massimiliano Capezzali va aussi lorgner du côté des autres départements de la haute école qui accueille désormais plus de 2000 étudiants. Ainsi, le département génie civil peut apporter ses compétences à des projets énergétiques demandant des connaissances sur la nature des terrains, l'hydrologie, la géothermie, la gestion des dangers ou, encore, les questions liées aux approches participatives. De leur côté, les économistes de la filière gestion peuvent collaborer aux projets en définissant de nouveaux business models, voire en proposant des solutions de recherche de financements.

Le Pôle Energies a été créé en avril 2017. Il a d'ores et déjà généré plusieurs projets. Parmi eux, citons le projet Networks_In_City dont l'objectif est d'optimiser l'utilisation des réseaux de gaz naturel dans les villes. Dans le futur, cette forme d'énergie sera probablement moins utilisée pour le chauffage direct par le biais de chaudières, mais de nouvelles technologies permettront néanmoins de la valoriser, parmi lesquelles la co-génération est appelée à jouer un rôle de premier plan. La question de la valorisation des réseaux de gaz naturel existants joue aussi un rôle-clé en termes de futures capacités de stockage d'énergie.

Autre projet, qui fait d'ailleurs la fierté de la HEIG-VD, c'est la création d'un laboratoire ReIne, tout juste mis en service. Ce laboratoire est unique en Suisse et permet de tester différentes configurations de réseaux de distribution et d'y intégrer toute une palette de technologies de production et de charges. Une forme de simulateur en format réel avec lequel on peut imaginer des solutions innovatrices, par exemple pour gérer des réseaux de quartier.

Le transfert technologique peut se faire aussi directement grâce à de nouvelles entités créées justement pour cela. Le pôle collabore dès lors activement avec Starmac, la plateforme de la haute école d'aide à la création de start-ups. A ce jour, plusieurs jeunes pousses ont ainsi vu le jour dans ce cadre, dont au moins 3 dans le domaine de l'énergie.

heig-vd
HAUTE ÉCOLE D'INGÉNIERIE ET DE GESTION DU CANTON DE VAUD
www.heig-vd.ch

Responsable Pôle Energies HEIG-VD
Prof. Massimiliano Capezzali - Tél. : +41 (0)24 557 64 62 - http://energies.heig-vd.ch

Canton du Valais

Interview de Monsieur Joël Fournier, Chef du service de l'énergie et des forces hydrauliques du Valais

Titulaire d'un diplôme d'ingénieur en électricité de l'EPFL, Joël Fournier a complété sa formation au fil des années, notamment par un certificat de maîtrise de spécialisation en économie et gestion de l'énergie et une maîtrise en management de la technologie. Par son engagement de longue date au sein du service de l'énergie et des forces hydrauliques du canton du Valais, il a accompli de nombreuses tâches en lien avec les changements profonds de la politique énergétique. En particulier, il a participé aux différentes réformes législatives de la politique énergétique, à la refonte des programmes de promotion de l'énergie et à la stratégie « Efficacité et approvisionnement énergétique » et ses différentes stratégies sectorielles (énergie solaire, énergie éolienne, gaz).



© DR

Quelle est votre vision de la planète ?

C'est justement une prise de conscience en 1990 des impacts néfastes de la consommation d'énergie que j'ai postulé au poste d'ingénieur au service de l'énergie car le cahier des charges correspondait pleinement à mes préoccupations. Au niveau mondial, la situation s'est clairement détériorée depuis. En Suisse et en Valais plus particulièrement, les mesures de politique énergétique qui ont été prises ont permis de progressivement stabiliser la consommation globale et de commencer à réduire la consommation par habitant. Les évolutions technologiques en cours et les mesures réglementaires concernant le parc immobilier vont progressivement permettre de réduire l'impact de l'approvisionnement énergétique sur la planète.

En tant que Chef de l'énergie du Valais, quel est votre rôle dans la transition énergétique ?

Je suis à la tête d'une équipe très motivée dans laquelle les idées et les défis foisonnent. Mon rôle est de faciliter ces projets tout en restant concentré sur certains domaines où le progrès technologique ne s'impose pas de lui-même à une vitesse suffisante. J'ai aussi l'opportunité de rencontrer des acteurs énergétiques et les élus. Ma mission consiste également à tous les rassembler derrière une vision commune. Dans un domaine aussi vaste que la politique énergétique, c'est une gageure. Et pourtant, l'intérêt de l'économie valaisanne à long terme en dépend.

Quelles sont les particularités du Valais ?

Avec environ 10 milliards de kilowattheures, le Valais produit quelque 16% de l'électricité produite en Suisse grâce à la force hydraulique. La production valaisanne d'électricité renouvelable représente également près d'un quart de la production renouvelable d'électricité en Suisse. Avec cette production annuelle, la capacité d'accumulation et la puissance installée, le Valais constitue donc en quelque sorte le cœur énergétique de notre pays.

Concrètement, quels sont encore les défis majeurs en matière d'énergies renouvelables que le canton doit relever ?

L'acceptation des infrastructures liées à la décentralisation de la production mais aussi les perspectives de rentabilité des investissements. Le Valais doit également faire face à un problème de pertes de production hydro-électrique en raison de la protection des eaux.

Et au niveau communal, la transition fonctionne-t-elle ?

En Valais, les communes disposent de nombreuses compétences. La loi sur les communes leur octroie les compétences d'aménagement du territoire, de police des constructions et d'approvisionnement en énergie. En règle générale, les communes sont ainsi les actionnaires des sociétés de distribution d'électricité et de gaz. Nous prenons très au sérieux l'accompagnement des communes qui entreprennent les démarches conduisant au label Cité de l'énergie. Nous exigeons d'elles qu'elles mettent en place un système de contrôle des dossiers énergétiques dans le cadre des demandes d'autorisation de construire. Nous aidons concrètement les responsables techniques des communes notamment en les accompagnant lors de visites de chantiers. Nous soutenons financièrement leurs initiatives pour la mise en place d'un conseil en énergie communal ou régional ainsi que leurs démarches de planification énergétique territoriale. Finalement, nous les invitons à influencer la stratégie des distributeurs d'énergie par leur participation au Conseil d'administration.

Énergies nouvelles Fribourg

Interview de Monsieur Laurent Caillère, président d'Energies Nouvelles Fribourg

Ingénieur agronome de formation, Laurent Caillère s'est ensuite perfectionné dans le marketing et la communication. Aujourd'hui, il est spécialisé dans l'écologie des matériaux de la construction. Fondateur et président de l'association Energies Nouvelles Fribourg, il représente l'association qui s'est fixé pour objectif de rassembler les professionnels afin de leur permettre de partager leurs connaissances et promouvoir les bonnes pratiques en termes d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables. Son constat est sans appel ; l'être humain a développé un besoin de consommation et de recherche du confort exponentiel aux dépends de la gestion des ressources. Mais Laurent Caillère n'en reste pas moins optimiste et confiant en l'espèce humaine et ses capacités d'adaptation.



© DR

Malgré vos constatations, que vous permet-il de rester positif ?
Nous connaissons le fonctionnement de notre environnement et faisons le constat certes inquiétant des centaines d'années précédentes.

Pour autant, l'horizon n'est pas si sombre. Plus conscients de nos actes et de leurs conséquences, nous avons déjà, dans la construction par exemple, divisé par quatre le besoin d'énergie d'un bâtiment ces dernières quarante années. Le bâtiment reste le plus gros poste de notre consommation d'énergie et il recèle d'axes d'amélioration encore peu exploités.

Quelle mission vous êtes-vous fixée au travers d'Energies Nouvelles Fribourg ?
Je pense que le public doit être correctement informé et instruit sur les problématiques auxquelles il fait face. Je m'engage en faveur de l'écologie de la construction, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables et je souhaite communiquer de manière objective sur les solutions et leur efficacité.

En créant Energies Nouvelles Fribourg, nous avons choisi d'être le point de rencontre des professionnels fribourgeois dans le but de les rassembler, de promouvoir leurs activités et de porter leur voix vers le public et les autorités.

Qu'attendez-vous des élus politiques ?
Notre message est simple. La Stratégie énergétique 2050 a été adoptée, il faut désormais la mettre en œuvre. Notre canton est sur la bonne voie, il est même cité en exemple pour certaines de ses avancées réglementaires. Nous souhaitons nous positionner comme des partenaires des autorités politiques afin de les accompagner sur les thématiques de l'efficacité et des énergies renouvelables et leur permettre d'augmenter la pertinence de leurs propositions.

Quels sont les grands défis du canton de Fribourg ?
Les problèmes sont bien identifiés à Fribourg. Nous sommes un canton avec de grandes capacités de production d'énergies renouvelables (éolienne, solaire, hydraulique) et un grand potentiel de rénovation. Ce sont les axes sur lesquels nous devons tous nous mobiliser.

Et comment se passe la transition ?
On observe un engagement différent des communes en fonction de leur taille et donc de leurs ressources. Pour les motiver davantage, nous souhaitons les informer et leur démontrer les bénéfices d'une pensée durable en termes de justice sociale, de respect de l'environnement et de développement économique. Du côté des entreprises, la transition se fera s'il y a synergie entre écologie et économie.

Pourtant, fondamentalement, elles vont de pair. Les Grecs anciens parlaient de oikos (la maison), de nomos (la règle de conduite) et de logos (la science). Ecologie et économie sont donc très proches et interdépendantes. Aujourd'hui, nous devons retrouver ce bon sens et agir durablement pour l'économie et l'écologie tout en préservant et améliorant la justice sociale.

Initiative des entreprises
ENERGIES NOUVELLES FRIBOURG
Partenaire de aeeSUISSE

Canton de Fribourg

Interview de Monsieur Serge Boschung, chef du Service de l'énergie Fribourg

A la tête du Service de l'énergie du Canton de Fribourg, Serge Boschung a notamment pour mission de concrétiser la politique énergétique adoptée par le canton et par la Confédération. Réaliste, il ne peut que constater la détérioration du climat due principalement aux émissions de CO2 et estime que, au niveau de la Suisse, nous n'avons de loin pas encore entrepris ce qui est nécessaire pour inverser la tendance. Il est donc impératif de réagir rapidement.



© DR

Quelles sont les mesures à prendre afin de limiter le plus possible notre empreinte environnementale ?
L'influence des besoins énergétiques de notre société n'est pas sans conséquence dans ce contexte. Cette évolution passe probablement par une valorisation très différente des ressources que nous connaissons aujourd'hui et une approche globale plus respectueuse de notre environnement.

Le plus dur reste néanmoins à réaliser, à savoir de passer de la parole aux actes, ce qui n'est pas forcément acquis en particulier dans le contexte géopolitique international que l'on connaît.

Et où pouvez-vous agir en tant que chef du Service de l'énergie de votre canton ?
En premier lieu, dans le domaine des bâtiments. Il faut également veiller à la défense des intérêts dans le domaine de l'énergie et à une planification territoriale cohérente des infrastructures énergétiques, notamment en lien avec la disponibilité des ressources et en adéquation avec les objectifs fixés.

Il est aussi important de relever que la mise en œuvre de la transition énergétique n'aura pas que des effets sur le climat par une consommation plus efficace de l'énergie et la décarbonisation de la production de chaleur et d'électricité.

En effet, l'impact économique sera particulièrement sensible. La substitution des énergies fossiles au profit des énergies renouvelables indigènes pourrait générer un avantage économique évalué à près d'un milliard de francs rien que pour le canton de Fribourg.

Quelles sont les particularités du canton de Fribourg sur le plan des énergies renouvelables ?
Le plan sectoriel de l'énergie datant de juillet 2017 a permis de mettre en évidence le potentiel d'énergie renouvelable disponible dans le canton, toutes ressources énergétiques confondues. Il confirme aussi que les objectifs de la politique énergétique adoptée par la population suisse en votation populaire le 21 mai 2017 sont tout à fait réalistes.

Ce plan fait ainsi le trait d'union avec le plan directeur cantonal afin de coordonner les mesures à prendre sous l'angle de l'aménagement du territoire, sujet combien important qui nécessite une pesée des intérêts avec passablement d'autres politiques sectorielles.

Comment fonctionnez-vous avec les communes afin de les encourager à faire le pas ?
La législation cantonale en matière d'énergie demande aux communes de réaliser une planification énergétique dont les objectifs doivent être compatibles avec ceux du canton et de la Confédération.

Elles doivent ensuite retranscrire les principes et éléments liants dans les instruments d'aménagement tels que le plan directeur communal, les plans d'affectation des zones et le règlement d'urbanisme.

Des moyens financiers ont par exemple été mis à disposition par le canton pour les soutenir dans leurs démarches. Le Service de l'énergie va d'ailleurs encore renforcer ces prochaines années son accompagnement aux communes et notamment les associer à différentes actions de communication pour ses citoyens.



© zvg

Kanton Wallis

Interview mit Roberto Schmidt, Staatsrat Kanton Wallis
Chef des Departements für Finanzen und Energie

"Die richtig aufgegleiste Energiestrategie 2050 darf nicht zu einer Importstrategie verkommen. Wir müssen die Auslandabhängigkeit durch einen raschen Ausbau der einheimischen erneuerbaren Energien reduzieren statt erhöhen."

Herr Schmidt, mit Ihrer Motion haben Sie 2011 den Weg geebnet für den schrittweisen Ausstieg der Schweiz aus der Atomenergie. Wie denken Sie an diesem Moment zurück?

Vorab mit Dankbarkeit, dass die Politik und letztes Jahr auch die Bevölkerung die „strahlende Wahrheit" rechtzeitig erkannten und in der Energieproduktion einen neuen Weg einschlagen. Heute darf ich mit Zufriedenheit feststellen, dass die Energiewende keine Glaubensfrage mehr ist. Sie ist eine Realität, bleibt aber eine grosse Herausforderung.

Fünf Jahre später nahm das Schweizer Volk die Energiestrategie 2050 an, die vorsieht, dass der von den Kernkraftwerken produzierte Strom schrittweise durch inländische und nachhaltige Energiequellen ersetzt werden muss. Ist die Strategie für Sie der richtige Weg?

Auf inländische und erneuerbare Energiequellen zu setzen – insbesondere auf die saubere Wasserkraft – wäre eigentlich der richtige Weg. Fakt ist aber, dass der Bund zu stark auf Stromimporte setzt und damit den Import von dreckigen Strom aus deutschen Kohlekraftwerken in Kauf nimmt. Die richtig aufgegleiste Energiestrategie 2050 darf nicht zu einer Importstrategie verkommen. Wir müssen die Auslandabhängigkeit durch einen raschen Ausbau der einheimischen erneuerbaren Energien reduzieren statt erhöhen. Das geht aber nur, wenn die Wasserkraft vermehrt unterstützt wird und wenn auch die Strombranche und Investoren wieder auf eine langfristige statt kurzfristige Rendite setzen.

Wo sehen Sie bei der Umsetzung die grössten Hindernisse?

In der Politik selbst. Während Wirtschaft und Gesellschaft die Energiewende schon lange umsetzen, tut sich die Politik noch schwer mit wichtigen Entscheiden zugunsten der einheimischen erneuerbaren Energieproduktion. Die Investoren brauchen Investitionssicherheit, sonst investieren sie weiterhin im Ausland statt in der Schweiz. Auch die Stromverteiler verkennen zum Teil noch die neuen Realitäten wie die zunehmende dezentrale Energieproduktion oder die steigende Zahl von Eigenverbrauchsgemeinschaften. Von der Branche sind also neue und innovative Lösungen gefragt.

"Im Wachstumspotenzial für unsere Wirtschaft. Der Umbau der Energieversorgung ist ein Innovationsschub, der neue Arbeitsplätze schafft."

Und wo liegen die grössten Chancen?

Im Wachstumspotenzial für unsere Wirtschaft. Der Umbau der Energieversorgung ist ein Innovationsschub, der neue Arbeitsplätze schafft. Die neuen Technologien und Speicherlösungen, die steigenden Forschungsaufträge, die Umsetzung von Effizienzpotenzialen, der Netzausbau und neue Aufgaben für die Stromproduzenten und –verteiler sind hier nur einige Stichworte. Der Entscheid zum schrittweisen Ausstieg aus der Atomenergie hat im Energie- und Strombereich bereits grosse Umwälzungen bewirkt, die es nun klug zu nutzen gilt. Insbesondere das Potenzial der Wasserkraft und der Sonnenenergie ist in unserem Land noch längst nicht ausgeschöpft. Unsere Chancen liegen auch in der CO2-Politik, z.B. bei energetischen Gebäudesanierungen oder der zunehmenden Elektromobilität. Zudem kann die Schweiz ihre CO2-Ziele nur über die saubere und erneuerbare Wasserkraft erreichen.

"Es ist verantwortungslos, einen Umbau des Schweizer Energiesystems auf erneuerbare Energien anzustreben und gleichzeitig die grösste erneuerbare Energiequelle – die Wasserkraft – in den Ruin laufen zu lassen!"

Eine entscheidende Rolle bei der Umsetzung spielt die Wasserkraft und mit ihr das Wallis, das schweizweit am meisten Strom aus Wasserkraft erzeugt. Wie wollen Sie die Wasserkraft fördern?

Zunächst wäre es wichtig, dass die Wasserkraft in der Schweizer Energiepolitik richtig in Wert gesetzt wird. Obwohl die Wasserkraft gemäss Energiestrategie 2050 in Zukunft noch stärker das Rückgrat der Stromversorgung sein soll, macht der Bund zu wenig, um die zurzeit leidende Wasserkraft zu stützen und zu fördern. Es ist verantwortungslos, einen Umbau des Schweizer Energiesystems auf erneuerbare Energien anzustreben und gleichzeitig die grösste erneuerbare Energiequelle – die Wasserkraft – in den Ruin laufen zu lassen! Es braucht nun endlich kurzfristige Stützungsmassnahmen und Investitionsanreize, damit die Wasserkraft wieder rentabler und auf dem europäischen Markt wieder wettbewerbsfähiger wird.

Auch im Rahmen des neuen Strommarktdesigns sollte Bundesbern endlich den Mut haben, primär auf die Karte Wasserkraft zu setzen. Gerade bei einer vollständigen Strommarktöffnung muss in der schweizerischen Grundversorgung eine Abnahmegarantie für die gesamte einheimische erneuerbare Energie zwingend sein.

Weiter kann die Schweiz dank der Wasserkraft über die Landesgrenzen hinaus zum Energiespeicher und zum Stabilisator der europäischen Stromnetze werden. Aber diese wichtige Funktion muss gerechter entschädigt werden. Schliesslich werden unsere Wasserreserven aufgrund des Klimawandels langfristig eine neue multifunktionale Rolle (Energieproduktion, Trinkwasserversorgung, Hochwasserschutz usw.) haben, die es heute bei Investitionsentscheiden schon zu berücksichtigen gilt.

Der Bundesrat will das Wasserzinsmaximum von derzeit 110 Franken pro Kilowatt Bruttoleistung bis Ende 2024 beibehalten. Was bedeutet dies für die Schweizer Wasserkraft?

Die Schlacht ist im Parlament noch nicht gewonnen. Zudem wäre es nur eine kurze Verschnaufpause, die aufgrund der wasserkraftfeindlichen Politik des Bundes kaum lange andauern wird. Der Bundesrat hat noch nicht begriffen, dass die Wasserzinsen nicht schuld sind an der derzeitigen Misere einzelner Stromkonzerne, die sich während Jahrzehnten mit unserer Wasserkraft eine goldene Nase verdienten. Es muss wieder einmal gesagt sein: der Wasserzins ist keine Subvention, sondern eine gerechte Entschädigung für die Nutzung des Rohstoffes Wasser und für das Land. In guten Zeiten durften die Wasserschlosskantone nicht über einen höheren Wasserzins an den Gewinnen partizipieren, weil der Bund diesen nach oben begrenzt. Und jetzt, wenn die Gewinne kurzfristig im Keller sind, sollen die Wasserschlosskantone sofort auf ihre Entschädigung verzichten. Das ist eine verfehlte Politik.

Gelingen kann die Energiewende nur mit Energiesparen. Wie sieht Ihr persönlicher Beitrag an die Energiewende aus?

Schlecht isolierte Gebäude verschwenden in der Schweiz rund 40% der Energie. Darum bin ich zurzeit daran, mein Eigenheim schrittweise energetisch zu sanieren um den Energieverbrauch zu senken. In einem zweiten Schritt werde ich die Ölheizung durch eine Wärmepumpe ersetzen. In meiner Funktion als Energieminister fördere ich die Energiewende auch in meiner politischen Arbeit.

Herr Schmidt, besten Dank für das Interview.

Kanton Wallis - Departement für Finanzen und Energie - Planta 3 - CH-1950 Sion

Stadt Aarau

“Die Energiestadt Aarau bekennt sich zu den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft”

Interview mit Dr. Hanspeter Hilfiker, Stadtpräsident



© DR

Herr Dr. Hilfiker, die Stadt Aarau hat 2017 das Label «Energiestadt Gold» erhalten. Womit konnte Aarau vor allem punkten?
Ich darf wohl mit Stolz sagen, dass Aarau in allen Kategorien gut abgeschnitten hat. Aarau erreichte in allen Kategorien zwischen 74 und 84 % der Punkte, im Durchschnitt über alle Kategorien hinweg waren es 77.5 %.Werden im Durchschnitt über alle Kategorien hinweg mehr als 75 % der Punkte erreicht, erhält die Stadt das Label «Energiestadt Gold». Am besten schnitt die Stadt in den Kategorien interne Organisation, Kommunikation und Kooperation und Entwicklungsplanung/Raumordnung ab. Gepunktet werden konnte beispielsweise bei Massnahmen zum Energie- und Wassermanagement kommunaler Gebäude und Anlagen, bei der lokalen Energieproduktion auf dem Gemeindegebiet oder auch beim Mobilitätsmarketing.

Welchen künftigen Herausforderungen will sich Aarau im Energiebereich stellen?
Die Energiestadt Aarau bekennt sich zu den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft. Dies bedeutet, dass sie sich für eine Reduktion des Energieverbrauchs auf durchschnittlich 2000 Watt Dauerleistung pro Einwohnerin und Einwohner (Primärenergie) und eine Reduktion des primärenergie-bedingten Treibhausgasausstosses auf eine Tonne CO2-Äquivalente pro Einwohnerin und Einwohner und Jahr einsetzt. Die energie- und klimapolitischen Zielsetzungen der Stadt sind in der Gemeindeordnung und den Legislaturzielen verankert und in das Entwicklungsleitbild integriert.

Konkret setzt sich Aarau folgende Ziele:

- Im Vergleich zu 2010 soll der Primärenergieverbrauch bis 2020 um 15 % gesenkt werden (Stand 2016 –16 %) und bis zum Jahr 2035 um 30 %.
- Der Anteil nicht-erneuerbare Energieträger (Primärenergie, Watt pro Kopf der Bevölkerung) soll im Vergleich zum Basisjahr 2010 um 20 % bis zum Jahr 2020 gesenkt werden (Stand 2016 -20 %) und bis 2035 um 45%.


© DR

Photovoltaik-Anlage auf dem Werkhof Aarau.


© DR

Wasserkraftwerk der Eniwa in Aarau.

- Die Treibhausgasemissionen (CO2-Äquivalente pro Kopf der Bevölkerung und Jahr) sollen bis 2020 um 25 % (Stand 2016 -8%) reduziert werden und bis 2035 um 50 % im Vergleich zu 2010.
- Das 2000-Watt-Ziel soll bis 2150 erreicht werden.

Insgesamt sind wir also auf gutem Weg, auch wenn wir und bei den Treibhausgasemissionen noch stärker ins Zeug legen müssen.

Und wie will Aarau diese Ziele erreichen?

Um diese Zielwerte erreichen zu können, sind aktuell im Aktionsplan 2016-2022 zur Umsetzung der städtischen Energie- und Klimapolitik 6 Massnahmenbereiche (Energieverbrauch in Gebäuden privater, Vorbildfunktion bezüglich Energieverbrauch stadteigener Bauten, Energieversorgung, Mobilität, Konsum, Kommunikation und Kooperation) und eine Vielzahl an Massnahmen definiert. Die Massnahmen umfassen z.B. die Aktualisierung der städtischen Energiebuchhaltung, die Erstellung eines Konzepts zur Bereitstellung von Infrastruktur für Elektrofahrzeuge oder auch die Festlegung von Beschaffungsrichtlinien für die Stadtverwaltung. Der Aktionsplan ist über die Homepage der Stadt abrufbar und die einzelnen Massnahmen können von Interessierten eingelesen werden.

Welche Rolle kommt hierbei dem Wasser in der Aare-Stadt Aarau zu?

Wasserkraft ist erneuerbar und natürlich, sie steht im ökologischen Vergleich ganz vorne und schafft wertvollen Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen. Wasserkraft hat eine grosse Bedeutung für die Stadt Aarau. Auf städtischem Boden befinden sich mit dem Kraftwerk Rüchlig (Axpo) und dem Kraftwerk der Eniwa zwei grosse Wasserkraftwerke, welche gerade etwa den städtischen Strombedarf abdecken können.

Die Weiterentwicklung Aaraus zur «Smart City» ist eine wichtige Etappe auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft. Welches sind die Eckpunkte dieses Programms?

Aarau entwickelt seit Januar 2018 in Kooperation mit verschiedenen Partnern ein Konzept zum Thema Smart City in Aarau. Bevor eine konkrete Strategie entwickelt wird, geht es in einem ersten Schritt zunächst darum, ein gemeinsames Verständnis des Begriffs «Smart City Aarau» zu erarbeiten und Themenfelder zu definieren, anhand deren in einem späteren Schritt konkrete Ziele definiert werden können. Transparenz sowie Partizipation und der Einsatz von Technologien und Digitalisierungsfragen zeigten sich bereits als wichtige Schwerpunkte für «Smart City Aarau». Konkrete Eckpunkte eines möglichen «Smart City Programms Aarau» liegen derzeit noch nicht vor.

Herr Dr. Hilfiker, wir danken Ihnen für dieses Interview.

STADT AARAU

Stadt Aarau
Rathausgasse 1 - CH-5000 Aarau - Tel.: +41 (0)62 836 06 21 - Fax: +41 (0)62 836 06 30 - E-Mail: info@aarau.ch - www.aarau.ch

Kantons Basel-Stadt

Interview mit Regierungsrat Christoph Brutschin, Vorsteher Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt

"Wir möchten keine neuen fossilen Heizsysteme mehr. Deswegen sind Eigentümer, die ihre alte Öl- oder Gasheizung ersetzen wollen, neu verpflichtet, die Möglichkeit eines erneuerbaren Heizsystems umfassend zu prüfen."



© Andi Cortellini

Herr Brutschin, der Kanton Basel-Stadt verfolgt seit vielen Jahren eine ambitionierte Energiepolitik. Welche primären Ziele verfolgt sie?
In den 70er-Jahren sagte die Region Basel deutlich Nein zu den Plänen eines Atomkraftwerks in Kaiseraugst. Dieses Nein stellte die Weichen für die kantonale Energiepolitik: Sie fusst im Wesentlichen auf der Steigerung der Energieeffizienz und der Förderung der erneuerbaren Energieproduktion. Diese nachhaltige Energiepolitik – das Verbot der Kernkraft eingeschlossen – ist bei uns ein Verfassungsauftrag.

Die kantonale Energiegesetzgebung regelt seit Beginn der 80er-Jahre, wie dieser Auftrag umgesetzt wird. Mit der jüngsten Gesetzesrevision von 2017 ist eine neue Stellschraube dazugekommen: Die Dekarbonisierung, d.h. die konsequente Reduktion der CO2-Emissionen mit klaren Zielen.

Im Kanton soll bis 2050 der CO2-Ausstoss pro Einwohner und Jahr von knapp vier auf eine Tonne reduziert werden. Zu schaffen sein soll dies mit verschiedenen Massnahmen, denen das im Herbst 2017 verabschiedete revidierte Energiegesetz den Weg bereitet. Welches sind die wichtigsten Eckwerte der Gesetzgebung?
Das kantonale Energiegesetz ist eigentlich ein Baugesetz. Es macht Vorschriften im Bereich der energetischen Anforderungen an Gebäude – an die Hülle und die Gebäudetechnik. Für Neubauten gelten höchste Standards; sie sollen so gebaut werden, dass ihr Energieverbrauch nahe bei Null liegt. Auch bei Sanierungen soll die Energieeffizienz deutlich gesteigert werden.

Als Richtwert kommen die sogenannten Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEn 2014) zur Anwendung, die ins kantonale Energiegesetz eingearbeitet wurden.

"Das kantonale Energiegesetz ist eigentlich ein Baugesetz. Es macht Vorschriften im Bereich der energetischen Anforderungen an Gebäude – an die Hülle und die Gebäudetechnik."

Welche Massnahmen stehen im Fokus - zum Beispiel im Bereich Immobilien?

Eine wichtige Massnahme zur Reduktion der CO2-Emissionen ist der Ersatz des Wärmeerzeugers bei bestehenden Bauten: Wir möchten keine neuen fossilen Heizsysteme mehr. Deswegen sind Eigentümer, die ihre alte Öl- oder Gasheizung ersetzen wollen, neu verpflichtet, die Möglichkeit eines erneuerbaren Heizsystems umfassend zu prüfen. Der Einbau eines erneuerbaren Heizsystems wird mit Förderbeiträgen unterstützt. Nur in Ausnahmefällen darf wieder ein fossiles Heizsystem installiert werden.

In welchen Bereichen liegt ebenfalls viel Potenzial brach?

Einen Impact hat die Vorschrift an die Adresse der Grossverbraucher, mittels Zielvereinbarungen ihren Energieverbrauch zu senken. Und für die langfristige Perspektive der Dekarbonisierung von Basel wird ein Planungsinstrument erarbeitet, der Energierichtplan, der es erlaubt, Investitionsentscheide für die erneuerbare Energieversorgung von Basel auf einer soliden Grundlage zu fällen.

Basel-Stadt leistet mit seiner Energiepolitik einen wichtigen Beitrag an die Umsetzung der Energiestrategie 2050 des Bundes. Wo sehen Sie dabei generell die grössten Hindernisse?

Beim Tempo. Die Gesetzesrevision war ein wichtiger Schritt, aber die Umsetzung braucht Zeit. Die Sanierungsrate lässt auch bei uns in Basel zu wünschen übrig.

Noch nicht befriedigend ist das Angebot an erneuerbaren Heizsystemen, die sich im städtischen Kontext einfach und kostengünstig realisieren lassen. Mit Blick auf die CO2-Emissionen durch den motorisierten Verkehr ist ebenfalls ein Umdenken nötig. Das Energiegesetz hat darauf aber nur einen sehr bescheidenen Einfluss.

"Bei der Stromversorgung haben wir bereits viel erreicht. Seit 2009 beziehen Stromkunden aus dem Netz des lokalen Anbieters Energie, die zu 100 Prozent aus erneuerbaren Quellen stammt."

Eine der vier Säulen der Energiestrategie 2050 sind die erneuerbaren Energien. Welche Rolle spielt deren Förderung in der Energiepolitik Ihres Kantons?

Bei der Stromversorgung haben wir bereits viel erreicht. Seit 2009 beziehen Stromkunden aus dem Netz des lokalen Anbieters Energie, die zu 100 Prozent aus erneuerbaren Quellen stammt. Bei der Wärmeversorgung gibt es noch Nachholbedarf. Wie erwähnt, sollen Hauseigentümer ihre alten Öl- und Gasheizungen durch erneuerbare Heizsystem ersetzen.

Diesen Schritt unterstützen wir mit Förderbeiträgen. Photovoltaik per se fördern wir nicht mehr, da hier der Markt bereits gut spielt; aber mit Aktionen setzen wir zusätzliche Anreize. So erhält ein Eigentümer, der sein Dach energetisch saniert und eine PV-Anlage installiert, doppelt so viel an Förderbeiträgen.

Basel-Stadt will auch ein führender Standort für Unternehmen sein, die im Bereich Energieeffizienz und Ressourcenschonung ihre Produkte und Dienstleistungen anbieten. Wie sieht damit zum heutigen Zeitpunkt aus?

Es gibt in Basel eine ganze Reihe innovativer Planer und Architekten. An Anlässen, die wir z.T. selbst organisieren oder die wir unterstützen, wie der Energieapéro beider Basel und die Klimaplattform der Wirtschaft Region Basel, findet ein reger Austausch zwischen Fachpersonen und Wirtschaftsvertretern statt.

Wie sieht Ihr persönlicher Beitrag an die Energiewende aus?

In meiner politischen Funktion habe ich sehr oft Gelegenheit, für die Durchsetzbarkeit einer nachhaltigen Energiepolitik zu werben. Schaut man zurück, kann man auch erkennen, dass Visionen, wie wir sie in Basel in den 70er-Jahren entwickelt hatten, keineswegs weltfremd sind.

Persönlich versuche ich natürlich auch, meine CO2-Emissionen zu reduzieren. Aktuell ersetze ich meine alte Ölheizung durch ein erneuerbares Heizsystem.

Herr Brutschin, wir bedanken uns für das Interview.

Kanton Basel-Stadt
Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt - Rheinsprung 18 - 4001 Basel
Tel: +41 61 267 85 44 - Fax: +41 61 267 60 10 - http://www.wsu.bs.ch/

Neyruz pour un avenir durable

Interview De Martial Wicht, Syndic de Neyruz

Quels sont les grands axes de la politique énergétique de la commune ?

Neyruz a obtenu le label Cité de l'énergie en 2015, notamment en focalisant ses ressources sur des projets majeurs plutôt que sur de nombreuses actions marginales. Par exemple, les autorités communales ont fondé en 2015 la société Neyergie SA et lui ont donné la mission de promouvoir les énergies renouvelables sur le territoire communal. Cette décision a été confortée par la population neyruzienne qui a soutenu la stratégie des autorités communales en acceptant la demande de crédit pour constituer le capital de la société. La volonté citoyenne a été confirmée dans les urnes par l'acceptation à plus de 70% de la stratégie énergétique 2050 de la Confédération.



© Commune de Neyruz

Pourriez-vous nous présenter les activités de Neyergie ?

Neyergie SA, pour Neyruz Energie, a mis en chantier dès 2015 la construction d'un réseau de chaleur à distance alimenté par une chaudière à plaquettes de bois. En 2018, près de 1 MWh sera distribué à des bâtiments publics ainsi qu'à des immeubles privés situés dans le périmètre du centre du village. Un important projet immobilier en face de la gare CFF, comprenant 8 immeubles résidentiels et commerces, est en phase finale de construction après 8 années de planification. Les autorités communales se sont beaucoup investies afin que le projet soit équilibré entre le résidentiel, les activités et les services. La solution mise en œuvre répond au concept « vivre avec services ». Dans les tractations avec le promoteur, les autorités ont obtenu que les immeubles privés soient raccordés au thermoréseau et que Neyergie SA bénéficie d'une servitude pour l'usage des toitures afin d'y ériger une centrale photovoltaïque. Les parties se sont fixées pour objectif d'approvisionner le site avec 70 % d'énergie renouvelable. Le financement de la centrale photovoltaïque est en partie citoyen puisqu'une levée de fonds auprès du public est en cours.

La commune de Neyruz a reçu la certification Cité de l'énergie. Quels résultats cette distinction récompense-t-elle ?

Elle récompense avant tout la volonté des autorités communales d'être proactives pour tout ce qui touche à la mobilité douce, à l'énergie renouvelable dans le but d'améliorer la qualité de vie des habitants à moyen et long terme. D'ailleurs la devise de Neyruz est « le dynamisme au service du cadre de vie ». Celle justifiant le label est « Neyruz pour un avenir durable ».

Pourriez-vous nous présenter les réalisations énergétiques de la commune et les projets prévus ?

La réalisation majeure à ce jour est la construction du thermoréseau. La construction de la centrale photovoltaïque d'une capacité de 500'000 kWh/an a débuté cette année. Sa réalisation complète, prévue pour 2021, comprendra le stockage de l'électricité sous forme thermique et dans des batteries afin d'optimiser l'autoconsommation. La batterie sera exploitée pour offrir des prestations de services système.

À noter que ce projet a obtenu une subvention de l'OFEN justifiée par l'intégration énergétique autour du microgrid, lequel approvisionne une communauté d'autoconsommation, une pompe à chaleur qui produit l'énergie thermique pour le thermoréseau et une batterie qui permet d'améliorer le taux d'autoconsommation et offrir des services système au GRD et au GRT. Ce projet est à la pointe de l'innovation en matière de convergence des réseaux.

Comment favorisez-vous l'assainissement énergétique des bâtiments privés ?

La commission de l'énergie est très active dans ce domaine en offrant du support aux propriétaires qui souhaitent assainir leur immeuble. De plus, le plan communal des énergies prévoit des périmètres à concept énergétique et le règlement communal d'urbanisme des bonus d'indice en fonction du taux d'énergie renouvelable. Dans la révision actuellement en traitement, il est prévu qu'un nouveau secteur affecté à la zone à bâtir soit alimenté à 100 % en énergie renouvelable.

Comment la commune sensibilise-t-elle ses habitants aux enjeux énergétiques ?

La commission de l'énergie organise régulièrement des évènements autour de sujets relatifs à l'énergie et à la mobilité douce. Ces évènements peuvent être de grande ampleur sur 1 à 2 jours avec la venue d'acteurs du domaine des énergies renouvelables tels que les fabricants de vélos ou de voitures électriques. D'autres sont plus limités dans le temps tout en étant focalisés sur une action comme le remplacement des ampoules et les brise-jets.



© Commune de Neyruz

Allée Jean Tinguely à Neyruz

Commune de Neyruz
Rte de Romont 4 - Case postale 11 - CH- 740 Neyruz
Tél. : +41 26 916 15 50 - Fax : +41 26 916 15 58
E-mail : neyruz@neyruz.ch - Email : info@neyergie.green

1740 COMMUNE DE Neyruz

Cité de l'énergie Neyruz pour un avenir durable

AJS Ingénieurs civils SA

Des experts de l'analyse au service de grands ouvrages

AJS Ingénieurs civils SA se positionne comme un véritable spécialiste de la construction. Depuis 1960, le bureau AJS réalise des projets routiers de grande ampleur, gère des études de structure du bâtiment et appuie grâce à son expérience les maîtres d'ouvrage. Également consultant pour l'OFROU, la société neuchâteloise intervient sur tout le territoire romand. Depuis quelques années, AJS Ingénieurs civils SA a ajouté une corde à son arc en proposant son expertise pour les questions de chauffage et de ventilation.

Une nouvelle vision du génie civil

AJS Ingénieurs civils SA jouit d'une solide réputation dans le monde de l'ingénierie romande. Riche d'une quarantaine d'employés et de deux succursales à Brügg et à Genève, la société a été appelée à intervenir sur des projets de grande envergure tels que l'assainissement de la N9 entre Vennes et Chexbres, l'appui au maitre de l'ouvrage pour la suppression du goulet d'étranglement de Crissier, la Voie Verte de Genève entre les Eaux-Vives et la frontière française, le réseau de chauffage à distance de Couvet mais également sur des bâtiments comme le complexe Ilot B à La Chaux-de-Fonds ou le siège Celgene à Boudry. Autant de constructions qui ont pour but d'améliorer le quotidien d'une population toujours plus nombreuse ou de répondre aux exigences techniques de clients variés. Même si l'entreprise est florissante, pour David Quesada, chef de projet et membre de la direction, il est primordial de réfléchir autrement aujourd'hui : « il faut se poser les véritables questions, savoir ce qui est vraiment nécessaire et investir juste. D'autre part, travailler de manière durable dans le génie civil est devenu une priorité. Nous nous soucions de l'énergie grise des projets, optons pour des solutions économiquement supportable et sélectionnons de plus en plus des matériaux durables (recycles) » et régional.

Analyse énergétique

Depuis plus de deux ans, le bureau d'AJS Ingénieurs civils SA s'est également spécialisé dans les projets de chauffage et de ventilation. Là encore, l'évolution de la société a poussé l'entreprise à étudier des concepts de synergies entre la structure et ce domaine. Son nouveau département livre des conseils en matière d'assainissement énergétique. Le bureau propose des diagnostics énergétiques et délivre désormais une nouvelle certification pour la labellisation des bâtiments selon les standards CECB (Certificat Énergétique Cantonal du Bâtiment) et CECB Plus.


© AJS


© AJS


© AJS

AJS Ingénieurs civils SA
Rue de la Place d'Armes 5 - CH-2001 Neuchâtel
Tél : +41 32 720 01 00 - Fax : +41 32 720 01 01
www.ajs.ch

BETELEC

Smart electricity management

Créé en 1976 à Lausanne, renforcé par l'ouverture d'une succursale à Genève en 2006 et la création du département Greentech Expert en 2013, le bureau d'ingénieur Betelec mobilise sa quarantaine de collaborateurs autour d'un credo : la gestion intelligente de l'électricité.

Afin de limiter l'impact de l'homme sur le réchauffement climatique et ses conséquences, il est urgent de réaliser la transition énergétique. Portée par la Stratégie énergétique 2050, elle vise la réduction des consommations et la substitution des moyens de production d'énergie par des sources renouvelables. Cette transition entraîne inévitablement le report des consommations thermiques vers l'électricité. En effet, la réduction des besoins thermiques des bâtiments (chauffage, eau chaude, climatisation) passe à la fois par une bonne isolation et par la production de chaud et froid grâce à des pompes à chaleur électriques, dont l'efficience permet de diviser par quatre la consommation d'énergie ! L'électricité est également très efficace pour la mobilité : à puissance égale, il faut quatre fois moins d'énergie pour entraîner un moteur électrique que celle de l'essence consommée par un moteur à explosion !

Conséquence de ce report vers l'électricité, une véritable expertise du domaine électrique est incontournable pour proposer des prestations d'optimisation énergétique. D'ailleurs les lois cantonales ne s'y trompent pas : elles prévoient déjà des obligations pour les Grands Consommateurs (audit énergétique et mesures de réduction de la consommation) qui sont généralement identifiés comme tels en raison de leur consommation d'électricité (supérieure à 500'000 kWh/an). BETELEC en est convaincue depuis longtemps déjà, c'est pourquoi elle a développé cette vision au sein de son département Greentech Expert et se profile aujourd'hui en acteur majeur de l'optimisation et de l'approvisionnement énergétique durable en Suisse romande.

Proposer des solutions efficaces nécessite notamment de maîtriser le smart metering (comptage intelligent, analyse fine des consommations grâce aux courbes de charge), la gestion de l'éclairage LED (intérieur ou extérieur), la domotique et l'automation du bâtiment, ou encore les entrainements électriques. Des compétences que BETELEC a mises à profit notamment lors de la réalisation des audits Grands Consommateurs du Palais Wilson à Genève et du Palais de Rumine à Lausanne, ainsi que lors de ses projets de renouvellement de l'éclairage public (Echallens, Romanel-sur-Lausanne, etc.).

Le département Greentech Expert dispose par ailleurs de connaissances pointues dans des domaines plus spécifiques mais essentiels comme l'optimisation énergétique des data centres visant à réduire tant la consommation électrique du matériel informatique (virtualisation des serveurs, etc.) que celle de la climatisation. BETELEC a notamment réalisé l'audit Grand Consommateur du data centre de la DSI du canton de Vaud et dirigé la construction de Safe Host, le plus grand data centre de Suisse situé à Gland, dont la consommation électrique équivaudra à terme à celle de 26 000 habitants !

Plus que jamais, la gestion intelligente de l'énergie implique aussi une production renouvelable et une consommation locale, idéale pour profiter



© Betelec

Swisstech Convention Center EPFL à Ecublens

à toutes les parties prenantes d'un quartier et favorisée par la nouvelle loi sur l'énergie. C'est pourquoi les projets réalisés par BETELEC envisagent désormais des communautés de consommateurs regroupés via un réseau électrique privé, alimenté à la fois par des installations photovoltaïques (autoconsommation) et par le réseau de distribution, combiné avec des moyens de stockage (pour limiter les pointes de puissance) ainsi qu'un système de gestion des bornes de recharge pour les véhicules électriques. La taille idéale d'une telle communauté est celle d'un quartier ou d'un immeuble comportant au minimum 40 logements environ, car avec une consommation globale de plus de 100'0000 kWh/an, il est possible de compléter l'approvisionnement en électricité en accédant au marché libre, et donc d'obtenir des tarifs compétitifs. BETELEC accompagne depuis plusieurs années les maîtres d'ouvrage pour réaliser les installations photovoltaïques, mettre en concurrence les fournisseurs d'électricité, voire mettre en place les communautés d'autoconsommateurs, comme récemment lors de la rénovation de la Migros MMM à Crissier (375 kWc).

BETELEC, qui est en outre accréditée spécialiste en énergie ACT (pour l'établissement des conventions d'objectifs fédérales Grands Consommateurs) et conseiller Cité de l'énergie (pour l'accompagnement des communes vers la certification), s'appuie ainsi sur les compétences développées par son département Greentech Expert pour porter des projets visionnaires, alliant gestion intelligente et production renouvelable de l'électricité, et proposer des prestations d'aides aux communes, industries, propriétaires et gérances. Une gestion intelligente que BETELEC continuera à promouvoir, car elle en est persuadée, le futur de l'énergie est électrique mais écologique !

GREENTECH EXPERT

Guillaume Thouvenin
Chef de projet sénior, fondé de pouvoir
Responsable du département Greentech Expert
Département Energie et Environnement de BETELEC SA
Ingénieur EPF - SIA

Betelec SA
La Pierreire 2 - CH-1029 Villars-Sainte-Croix
Tél. : +41 (0)21 651 64 00 - Fax : +41 (0)21 651 64 10
Email : info@betelec.ch - http://betelec.ch/

BETELEC
smart electricity management

BETELEC

Intelligentes Elektrizitätsmanagement

1976 in Lausanne gegründet, verstärkt durch die Eröffnung einer Niederlassung in Genf im Jahr 2006 sowie die Gründung der Greentech Expert-Abteilung im Jahr 2013, mobilisiert das Ingenieurbüro Betelec rund 40 Mitarbeiter rund um ein Konzept: intelligentes Elektrizitäts-Management.

Um die Auswirkungen des Menschen auf die globale Erwärmung und ihre Folgen zu begrenzen, ist es dringend notwendig, die Energiewende auch wirklich anzugehen. Im Sinne der Energiestrategie 2050 soll der Stromverbrauch gesenkt und die Energieerzeugung durch erneuerbare Energiequellen ersetzt werden. Diese Umstellung hat zwangsläufig zur Folge, dass der Bedarf an Wärme und Kälte mehr und mehr durch Elektrizität gedeckt wird. Eine Reduzierung der Anforderungen für Heizung, Warmwasser, Klimaanlage bedingt zum einen eine gute Isolierung und zum andern die Produktion von Wärme und Kälte mittels elektrischer Wärmepumpen, deren Effizienz es ermöglicht, den Energieverbrauch auf ein Viertel zu senken! Strom ist auch sehr effizient für die Mobilität: Bei gleicher Leistung braucht es vier Mal weniger Energie, um einen Elektromotor anzutreiben als als einen mit Benzin gespeisten Verbrennungsmotor.

Als Konsequenz dieser Umstellung auf Elektrizität ist umfassendes Fachwissen im Bereich der elektrischen Energie unerlässlich, um Dienstleistungen zur Energieoptimierung anbieten zu können. Im Übrigen liegen die kantonalen Gesetze durchaus richtig: Sie enthalten bereits Verpflichtungen wie Energie-Audit und Massnahmen zur Verbrauchsreduzierung für Grossverbraucher, die auf der Basis ihres Stromverbrauchs allgemein als solche eingestuft werden (über 500.000 kWh/Jahr). BETELEC ist davon seit langem überzeugt. Dies ist der Grund, weshalb es diese Vision in seiner Greentech-Expert-Abteilung entwickelt hat und heute eine wichtige Rolle in der Optimierung und nachhaltigen Energieversorgung der Westschweiz spielt.

Effiziente Lösungen zu bieten, erfordert Smart Metering (intelligente Zähler, detaillierte Verbrauchsanalyse anhand von Lastgängen), LED-Lichtmanagement (Innen- und Aussenräume), Haustechnik und Gebäudeautomation und mehr Schulungen in Bezug auf Elektrizität. Diese Fähigkeiten wurden von BETELEC insbesondere bei der Durchführung von Audits bei Grossverbrauchern wie dem Palais Wilson in Genf und dem Palais de Rumine in Lausanne sowie bei Projekten zur Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung (Echallens, Romanel-sur-Lausanne usw.) unter Beweis gestellt.

Die Greentech-Expertenabteilung verfügt auch über vertiefte Kenntnisse in spezifischeren, aber sehr wichtigen Bereichen wie der Energieoptimierung in Rechenzentren, die darauf abzielt, sowohl den Stromverbrauch von Computerausrüstung (Servervirtualisierung usw.) als auch den Verbrauch von Klimaanlagen zu reduzieren. Insbesondere führte BETELEC das Consumer Audit des Rechenzentrums der DSI des Kantons Waadt durch und leitete den Bau von Safe Host, dem grössten Datenzentrum in der Schweiz mit Sitz in Gland, dessen Stromverbrauch dem von 26.000 Einwohnern entspricht!

Intelligentes Energiemanagement umfasst mehr denn je auch erneuerbare Produktion und lokalen Verbrauch, der zum Nutzen aller Akteure in einem Quartier ideal ist und durch das neue Energiegesetz begünstigt wird. Aus



© Betelec

Longemalle Parc à Renens

diesem Grund sehen die von BETELEC durchgeführten Projekte nun Verbrauchergemeinschaften vor, die über ein privates Stromnetz versorgt werden, das sowohl von Photovoltaikanlagen (Eigenverbrauch) als auch vom Verteilernetz gespeist wird, in Verbindung mit Speicheranlagen (zum Abfangen von Leistungsspitzen) sowie ein Managementsystem für Elektrotankstellen. Die ideale Grösse einer solchen Gemeinschaft ist die eines Quartiers oder eines Gebäudes mit mindestens 40 Wohnungen, denn bei einem Gesamtverbrauch von mehr als 100'000 kWh / Jahr ist es möglich, die Stromversorgung durch den Zugang zum freien Markt zu ergänzen – und zwar zu wettbewerbsfähigen Preisen. Seit einigen Jahren unterstützt BETELEC Bauherren beim Bau von Photovoltaikanlagen und ermöglicht einen wirksamen Wettbewerb unter den Stromlieferanten durch Einrichten von Eigenverbraucher-Gemeinschaften. Ein kürzliches Beispiel dieser Art war die Renovierung der Migros MMM in Crissier (375 kWp).

BETELEC, die auch akkreditierter Energiespezialist ACT (zur Festlegung von Zielvereinbarungen mit Grossverbrauchern) sowie Energiestadt-Berater zur Unterstützung der Kommunen bei der Zertifizierung) ist, setzt damit auf Kompetenzen, die von der Greentech Expert-Abteilung entwickelt wurden, um visionäre Projekte durchzuführen, smartes Management und erneuerbare Stromerzeugung zu kombinieren und Gemeinden, Industrie, Eigentümer und Gebäudeverwaltungsfirmen zu unterstützen. Ein intelligentes Management, das BETELEC auch in Zukunft vorantreiben wird, weil das Unternehmen davon überzeugt ist, dass die Zukunft der Energie elektrisch ist – aber umweltfreundlich

GREENTECH EXPERT

Guillaume Thouvenin
Chef de projet sénior, fondé de pouvoir
Responsable du département Greentech Expert
Département Energie et Environnement de BETELEC SA
Ingénieur EPF - SIA

Betelec SA
La Pierreire 2 - CH-1029 Villars-Sainte-Croix
Tel.: +41 (0)21 651 64 00 - Fax: +41 (0)21 651 64 10
E-Mail: info@betelec.ch - http://betelec.ch/

BETELEC
smart electricity management



© Cinelec SA

Cinelec SA

La société Cinelec SA s'est spécialisée dans le contrôle des installations électriques de tous genres. Elle peut compter pour cela sur les compétences pointues de ses collaborateurs. Son indépendance lui garantit par ailleurs une neutralité d'expertise qui fait sa renommée.

Faire contrôler le bon état de ses installations électriques, c'est non seulement utile, mais c'est surtout obligatoire. Cette tâche, on ne peut pas la confier à n'importe qui. La société Cinelec SA en a fait son activité principale. De la villa familiale au bâtiment public, les contrôleurs de Cinelec SA sont habilités à expertiser toutes sortes d'installation. L'entreprise basée à Matran a été fondée en 2004. Ses actionnaires sont les fournisseurs d'énergie électrique du canton de Fribourg, soit Groupe E, Gruyère Energie, IB Murten et EV Jaun. « C'est un des gages de notre indépendance, une valeur très importante pour nous », souligne le directeur Michel Castella. Une indépendance qui se matérialise aussi par la spécialisation exclusive de l'entreprise. « Contrairement à d'autres entreprises actives dans ce secteur, nous ne sommes agréés que pour le contrôle et pas pour l'installation et la révision. Nous pouvons donc garantir de ne pas être juges et parties », relève le directeur. Cette neutralité reconnue permet à la société d'être appelée à assurer des expertises en cas d'accidents ou de litiges.

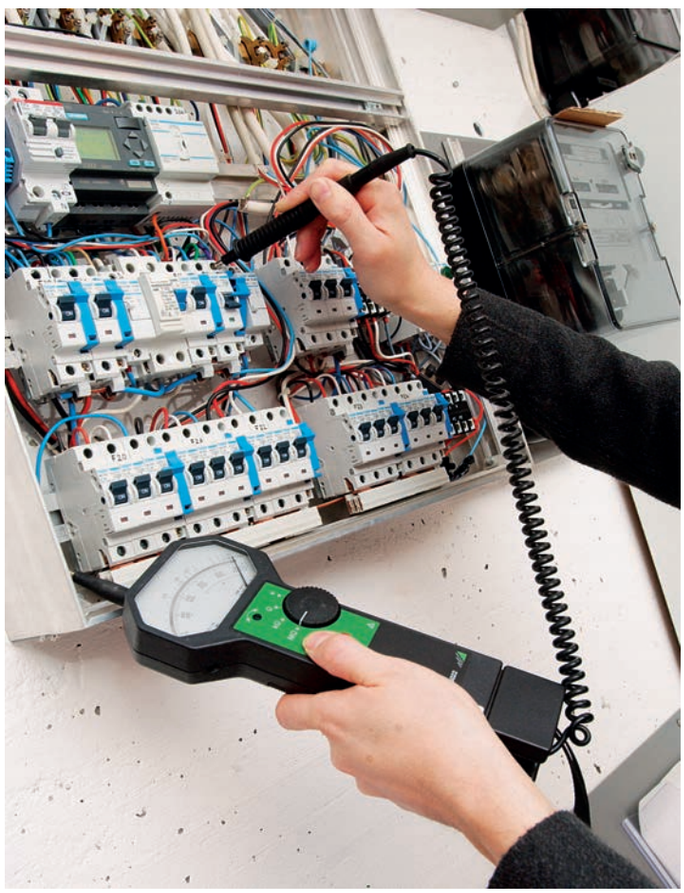
Ce faisant, l'entreprise développe à l'interne des compétences particulièrement pointues. Une dizaine de contrôleurs au bénéfice d'un brevet de conseiller en sécurité électrique travaillent pour Cinelec SA et interviennent dans tout le canton de Fribourg, la Broye vaudoise ou encore la Riviera. « Nous souhaiterions nous développer aussi en direction du canton de Neuchâtel et de l'Arc jurassien », explique encore Michel Castella.

Les contrôleurs doivent appliquer l'Ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT) et faire respecter les normes sur les installations à basse tension (NIBT) qui sont régulièrement mises à jour. La fréquence du contrôle d'une installation dépend du bâtiment. Tous les 20 ans pour une habitation, tous les 10 ans pour une exploitation agricole, tous les 5 ans pour les restaurants et bâtiments publics. Mais hôpitaux ou bâtiments sensibles doivent être contrôlés quant à eux toutes les années.

Les compétences mise en œuvre par Cinelec SA lui permettent dès lors d'élargir ses domaines d'activités en poussant toujours plus ses spécialisations, notamment dans le domaine de la sécurité. Un récent audit du Service d'Accréditation Suisse (SAS) a ainsi permis à la société de recevoir une nouvelle accréditation pour le contrôle d'installations spéciales, comme les abris antinucléaires et surveiller les autorisations limitées d'installer selon l'OIBT art, 13, 14 et 15. De même, en matière d'énergies renouvelables, Cinelec va être en mesure d'assurer la certification Swissgrid des installations photovoltaïques. Par ailleurs, l'entreprise sera habilitée à délivrer les certificats énergétiques des bâtiments, rendus obligatoires dès 2014 dans le canton de Fribourg. « Nous envisageons aussi d'étendre nos activités à la thermographie des bâtiments », explique Michel Castella. En effet, les équipements que la société utilise pour déceler les éventuelles surchauffes de tableaux électriques pourront aussi être utilisés à l'examen des performances énergétiques de bâtiments.



© Cinelec SA



© Cinelec SA

Cinelec SA
route du Madelain 4 - Case postale 64 - CH-1753 Matran
Tél. : +41 (0)26 469 70 70 - Fax : +41 (0)26 469 70 79
info@cinelec.ch - www.cinelec.ch

cinelec

Drosera Ecologie Appliquée SA

Des compétences reconnues depuis plus de 25 ans

Créé en 1991 et fort de 13 collaborateurs, le bureau d'étude Drosera met au service des collectivités publiques et des entreprises privées ses compétences dans le domaine de l'environnement, de la nature, du paysage et de la gestion de grands projets territoriaux. Il a déjà réalisé plus de 1'200 études et est certifié ISO 9001, 14001, Valais excellence et Entreprise Citoyenne depuis 2017.



© Drosera



© Drosera

Le savoir-faire de Drosera se base sur le respect d'une charte d'entreprise orientée vers la satisfaction des clients, la qualité et l'efficacité des prestations, l'intégrité professionnelle et éthique, la valorisation des compétences, le perfectionnement continu des collaborateurs ainsi que l'innovation. Riches d'une expérience de plus 25 ans, ses collaborateurs maîtrisent parfaitement les procédures administratives et les bases légales relatives aux dossiers d'autorisation de construire, aux concessions hydroélectriques ou d'exploitation d'installations à câble, ou encore aux modifications de plans de zones. En outre, le bureau se distingue par son expérience dans le domaine de la négociation avec les organisations non gouvernementales (ONG) et sa capacité d'anticipation et de prise en compte précoce des éléments bloquants dans des dossiers souvent complexes, pluridisciplinaires et multi-objectifs.

Drosera dispose de compétences élargies permettant l'élaboration de réponses claires et professionnelles dans un large spectre de domaines de l'environnement, comme l'étude des milieux terrestres et aquatiques, les expertises nature (faune, flore, forêt), la gestion de grands projets territoriaux, la revitalisation des cours d'eaux, les études d'impact sur l'environnement, le suivi environnemental de chantier, la vulgarisation et l'analyse cartographique par SIG. Le bureau est également membre de la communauté d'études Faune Concept, un groupement de spécialistes dans l'étude de la faune sauvage suisse.

Fort de sa polyvalence, Drosera peut se prévaloir de nombreuses références telles que la coordination et l'élaboration de la planification globale des équipements de plusieurs domaines skiables dont Téléverbier et les Portes du Soleil, l'étude pédologique et l'évaluation des qualités des surfaces d'assolement dans le cadre de la modification du tracé ferroviaire des TMR à Vollèges, la revitalisation de la Dranse à Sembrancher et Vollèges (diagnostic biologique, étude d'impact et suivi des travaux), le Concept Nature et Paysage de l'État du Valais, des cours de formation sur la gestion des néophytes envahissantes, plusieurs inventaires botaniques et faunistiques pour l'OFEV et des services de l'État, l'analyse paysagère par modélisation 3D, l'étude de visibilité pour le projet de télécabine de Siviez à Nendaz, etc.

À l'heure actuelle, les collaborateurs planchent notamment sur la coordination et les études d'impact pour la concession hydroélectrique des eaux de la Haute Vièze, la révision de la planification du domaine skiable des Portes du Soleil suisse sur 6 communes (un projet d'investissement de 100 millions) ou encore l'organisation, l'accompagnement et l'animation d'ateliers pour le processus participatif lié au projet de revitalisation de la Dranse à Sembrancher et Vollèges. Le bureau travaille également sur la revitalisation par remblayage partiel d'un ancien lac de gravière à Pramont (Sierre), la IIIème correction du Rhône (expertises sur la protection des sols et l'aménagement des milieux riverains) ainsi que des projets de réseaux agro-écologiques en collaboration avec les agriculteurs dans 12 régions du Valais et du canton de Vaud.

Sur cette base prometteuse, Drosera entend bien développer des approches novatrices, applicables et transparentes dans les diagnostics environnementaux. Par ailleurs, le bureau d'étude poursuit son activité de veille afin d'anticiper les questions environnementales problématiques et les besoins de ses clients. Drosera met également une attention particulière sur l'évolution professionnelle au sein de l'entreprise et la formation continue de ses collaborateurs.

Innover pour nos clients, pour la qualité de nos projets, pour le respect qu'on porte à notre environnement : c'est notre philosophie.

Drosera Ecologie Appliquée SA
Chemin de la Poudrière 36 - CH-1950 Sion - Tél. : +41 27 323 70 17
E-mail : drosera@drosera-vs.ch - https://www.drosera-vs.ch/
Succursales à St. Maurice (VS) et Bex (VD)

drosera
écologie appliquée

CGC ENERGIE

Chauffage | Ventilation | Climatisation | Réseau de Chaleur | Pompe à chaleur
Installation | Maintenance | Facilities Management | Concept Energétique





CGC Energie SA, société 100% Suisse, optimise les performances énergétiques, économiques et environnementales des installations techniques dans le domaine de l'énergie et des process industriels du chauffage, de la climatisation et de la ventilation.

Nous proposons également des services de Facility Management afin de mettre l'ensemble de notre savoir-faire à votre service.



Contactez-nous !

CGC Energie sa
Chemin du Foron 14 – Case postale 216 – CH 1226 Thônex (GE)
Tél. +41 (0)22 869 06 00 – Fax +41 (0)22 869 06 10
Dépannage 24/24 +41 (0)22 869 06 20
E-mail: cgcenergie@cgcenergie.ch

aeesuisse
Dachorganisation der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz

HEINIGER
Ein Unternehmen der Gruppe KROMBERG & SCHUBERT
Une entreprise du groupe

SEVT

EP ÉLECTRICITÉ SA

Initiative des entreprises ENERGIES NOUVELLES VAUD
Partenaire de aeesuisse

STADT AARAU

BETELEC
smart electricity management

CGC ENERGIE

seic

GREENTECH EXPERT

gaz nat
notre énergie, votre avenir

DPE Electrotechnique SA
Développements | Projets | Etudes

cinelec

AJS

neo. technologies

1740 COMMUNE DE Neyruz

EPFL ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE
ENERGY CENTER

Initiative des entreprises ENERGIES NOUVELLES FRIBOURG
Partenaire de aeesuisse

ECOSCAN SA

solstis

heig-vd
HAUTE ÉCOLE D'INGÉNIERIE ET DE GESTION DU CANTON DE VAUD
www.heig-vd.ch

Cité de l'énergie
Neyruz
pour un avenir durable

drosera
écologie appliquée

csem

CSD INGENIEURS
INGÉNIEUX PAR NATURE

Initiative des entreprises ENERGIES NOUVELLES VALAIS
Partenaire de aeesuisse

MONNAY ÉLECTRICITÉ SA

PV-lab
IMT NEUCHATEL

aeesuisse
Organisation faîtière de l'économie des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique

ENERGEST



© CSD Ingénieurs SA

CSD Ingénieurs SA

Un planificateur général doublé d'un spécialiste exigeant

Le groupe CSD est un des leaders suisses du conseil en ingénierie. Pionnier des métiers de l'environnement, dès les années 70, CSD est capable de gérer la totalité d'un projet et d'offrir des prestations spécialisées dans le domaine du développement durable. Fort de quelque 550 collaborateurs, implanté dans toutes les régions du pays (une vingtaine de succursales), avec une très forte présence en Suisse romande, il compte aussi des filiales dans plusieurs pays européens. CEO du groupe, M. Jean-Pascal Gendre répond à nos questions.

Dès ses débuts à Berne et à Fribourg, en 1970, CSD Ingénieurs s'est positionné en spécialiste scientifique de l'environnement. A l'origine, CSD est un spécialiste de l'environnement et cela n'a pas changé. Mais le groupe a élargi sa palette. Dans les années 90, il a pris un virage dans le développement des infrastructures ferroviaires et routières, où les enjeux de l'environnement sont bien sûr présents. Dans les années 2000, nouveau virage : CSD devient un bureau de planificateur général, c'est-à-dire une société capable de prendre en mains la totalité d'un projet, intégrant aussi bien les aspects généraux que le recours aux spécialistes les plus pointus.

Prestations globales et stratégie de proximité ?
Oui, il faut être bien ancré dans les régions dans un pays comme la Suisse. Les lois fédérales sont les mêmes, bien sûr, mais la connaissance des problématiques locales est importante, ainsi que des dispositifs législatifs et réglementaires cantonaux. Le contact avec les autorités a aussi son importance. En Suisse romande nous sommes présents à Genève, Lausanne, Yverdon-les-Bains, Fribourg, Sion et Porrentruy. Le groupe CSD travaille aussi bien au niveau supra régional, avec l'Office fédéral des routes (OFROU) et ses 5 filiales, par exemple, ou les CFF et ses 5 secteurs, qu'au niveau régional ou local. Nous offrons une prestation globale. Nous ne disposons pas du spécialiste pointu de tel ou tel domaine partout, mais nous pouvons au besoin le mobiliser à tout moment au sein du groupe.

Coordonner le travail de nos collaborateurs, tous très bien formés et venus d'horizons très différents, concilier les approches d'un biologiste et d'un ingénieur civil, par exemple, est un défi que nous relevons sans cesse. Le groupe CSD appartient à ses cadres, c'est un gage d'indépendance.

Le profil de CSD est-il le même à l'étranger ?
Nous y sommes plus orientés en spécialiste des métiers de l'environnement qu'en planificateur général. Le groupe CSD est présent en Belgique où nous connaissons une forte croissance, en Allemagne, Italie et Lituanie.

Dans quels grands projets CSD est-il actuellement engagé ?
Sans être exhaustif, disons que CSD pilote les études de faisabilité du projet Cargo souterrain, qui consiste à créer un système de transport en tunnel de petits trains pour le transport de marchandises. Parmi les projets phares, il y a l'assainissement de la décharge de la Pila à Fribourg, l'avant-projet de la nouvelle gare de Lausanne, la direction d'un consortium pour la construction des nouvelles lignes de tram à Lausanne, le pilotage en appui du maître d'ouvrage pour la restauration de l'autoroute A1 entre Vennes et Chexbres ou encore le suivi environnemental du projet de géothermie profonde de Saint-Gall, qui vise à trouver des sources de chaleur. C'est un échantillon de la diversité de nos activités.

PILOTE DU STANDARD SNBS

Mandaté par la Confédération, le groupe CSD dirige le projet de nouvelle norme de construction durable suisse SNBS, qui sera la première certification nationale (tous les labels actuels sont de nature privée). Développé sur l'initiative conjointe des pouvoir publics et de l'économie privée, le standard SNBS intègre des thèmes comme l'énergie, la protection du climat, le développement territorial et la mobilité, mais tient compte aussi de critères comme la cohésion sociale et la qualité de vie. Il est en prise avec la culture suisse de planification, de construction et de gestion et prend en considération le cycle de vie complet des bâtiments. Les premiers certificats du standard SNBS devraient sortir en juin 2014.



© CSD Ingénieurs SA

CSD Holding AG
Hessstrasse 27d - CH-3097 Liebefeld
Tél. : +41 (0)31 970 35 35
Email : bern@csd.ch - Site Internet : www.csd.ch

CSDINGENIEURS
INGÉNIEUX PAR NATURE

DPE Electrotechnique SA

De l'étude à la réalisation

Rares sont les bureaux d'ingénieurs en électricité à proposer à leurs clients une palette de prestations aussi large que DPE Electrotechnique SA à Sierre. Planification d'installations, engineering industriel, automation, micro-turbinage, télégestion de réseaux d'eau et désormais signalisation routière sont autant de domaines de l'électricité dans lesquels la société est active.

Bureau d'ingénieurs en électricité à Sierre (VS), DPE Electrotechnique SA est actif dans la planification d'installations électriques et l'engineering électrique industriel. Deux axes principaux qui sont complémentaires et permettent à l'entreprise de mettre à disposition de sa clientèle toutes les compétences touchant aux domaines de l'électricité. « Nous sommes à même d'apporter des solutions complètes à nos clients », souligne ainsi Fabian Hintz, directeur technique. DPE Electrotechnique SA est en effet à même de fournir des prestations allant de l'étude à la réalisation.

Marchés de niche

Au fil des ans, l'entreprise s'est spécialisée dans certains domaines d'activité notamment ceux touchant à l'environnement et à l'eau, comme la télégestion de réseaux d'eau, le contrôle-commande de stations de pompage, de potabilisation ou d'épuration. Enfin, le bureau a étendu ses compétences à la petite hydroélectricité, en réalisant des installations de turbinage et de pompage-turbinage. « Nous avons pris l'option de nous diversifier, notamment dans des marchés de niche nécessitant une grande valeur ajoutée », explique Pierre-Alain Gabbud, administrateur et fondateur de la société.

Signalisation routière

Ainsi, dans cette recherche de diversification, la société DPE Electrotechnique SA a récemment acquis des compétences en matière de signalisation routière. Le bureau a réalisé le contrôle-commande de la signalisation du tunnel autoroutier de Sion, de celui de Tourtemagne et de plusieurs tunnels cantonaux. Trois autres tunnels sont en cours de réalisation, dont le contournement sud de Viège.

Cette large palette de compétences confère aujourd'hui au bureau un statut particulier sur son marché. « Actuellement, nous avons atteint un stade de diversification important au-delà duquel nous ne souhaitons pas aller afin de pouvoir continuer d'assurer une qualité de service irréprochable à nos clients », relève Pierre-Alain Gabbud qui explique encore que le bureau se doit d'être constamment à l'affût des dernières technologies. « Les divers marchés sur lesquels nous sommes actifs évoluent en continu. Nous nous devons donc d'être toujours en avance, du moins n'être jamais en retard ».

Nouveaux locaux pour ses 25 ans

Car la société a une réputation à tenir, celle d'un partenaire fiable, compétent, flexible, réactif et surtout à l'écoute de ses clients.

« Nous cherchons en effet à être au maximum proactifs, à devancer les demandes de nos clients et à leur proposer des solutions originales pour répondre à leurs besoins. Notre riche expérience nous permet de le faire », explique Pierre-Alain Gabbud.



© DPE Electrotechnique SA



© DPE Electrotechnique SA

Fondé en 1992 à Sierre, le bureau DPE Electrotechnique SA est actif dans tout le pays, et à l'étranger pour certains projets particuliers. Le bureau s'est régulièrement développé et emploie aujourd'hui 17 personnes, dont onze ingénieurs HES, spécialisés dans les divers domaines d'activité de la société. A l'heure de fêter son quart de siècle d'existence, DPE Electrotechnique SA envisage ainsi de déménager, relève Pierre-Alain Gabbud. « Nous avons un projet de construction, toujours dans la région sierroise, car nous sommes trop à l'étroit dans nos locaux actuels qui datent de la fondation de la société ».

LES SECTEURS PHARES DE DPE ELECTROTECHNIQUE SA

Planification d'installations électriques

DPE Electrotechnique SA propose des services complets, allant de l'étude jusqu'à la réalisation d'un projet, que celui-ci concerne un nouvel ouvrage ou pour des transformations d'installations existantes. Le bureau est à même de gérer l'ensemble des domaines du bâtiment ayant trait à l'électricité, comme les installations à courant fort ou faible, l'éclairage, la domotique, les réseaux informatiques ou encore les installations photovoltaïques. Le bureau a ainsi déployé ses compétences pour des hôpitaux, des bâtiments publics, des centres commerciaux, des établissements bancaires, des centres scolaires, etc.

Automation et engineering industriel

En parallèle, DPE Electrotechnique SA est un partenaire indispensable à l'industrie. En collaboration avec des constructeurs de machines reconnus, la société réalise des installations clés en main comprenant l'engineering électrique, les plans, les schémas, les tableaux électriques, l'installation, la programmation et la mise en service sur place. Le bureau peut aussi assurer le retrofit d'installations existantes. Il est notamment actif et expérimenté dans la télégestion et l'automation de réseaux d'eau potable, de stations de traitement d'eau, de STEP, d'installations de turbinage et dans le contrôle-commande d'installations routières et autoroutières.

DPE Electrotechnique SA
Développements | Projets | Etudes

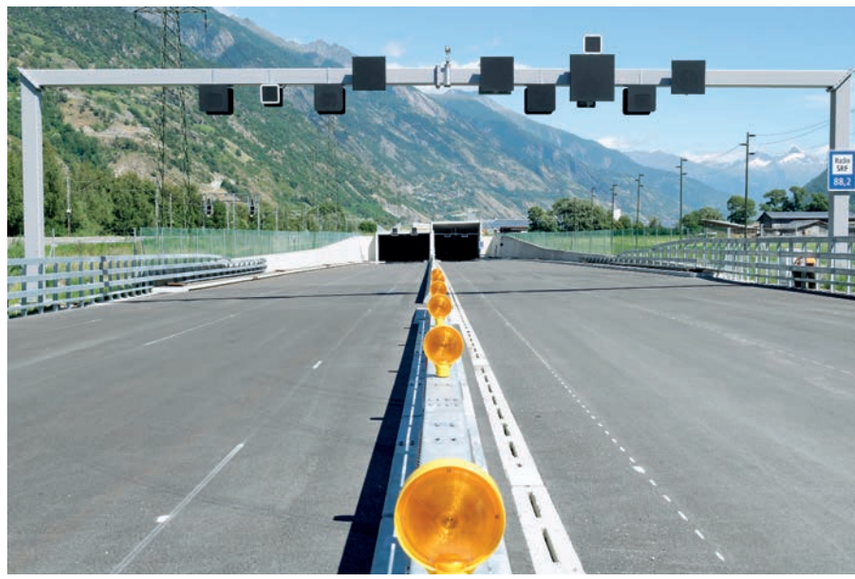
DPE Electrotechnique SA
Rue du Manège 25 - CP 290 - CH-3960 Sierre
Tél : 027 452 30 00 - Fax : 027 452 30 02
info@dpe.ch - www.dpe.ch



© DPE Electrotechnique SA



© DPE Electrotechnique SA



© DPE Electrotechnique SA



© DPE Electrotechnique SA

ECOSCAN, études en environnement

Un spécialiste polyvalent

ECOSCAN est notamment consulté pour des problématiques liées à la protection contre le bruit, le rayonnement non ionisant (RNI), la protection des milieux naturels ou encore la préservation des sols lors de chantiers importants. Selon l'expression de son directeur, Christian Junker, il fonctionne dans le domaine de l'environnement de la même manière qu'un médecin généraliste dans celui de la santé. C'est l'interlocuteur idéal pour tout projet ayant un impact environnemental. Sous-directeur de cette PME formée d'une dizaine de spécialistes, Jérôme Duval répond à nos questions.



© ECOSCAN SA

L'équipe d'Ecoscan sa.

L'aménagement du territoire est devenu une affaire complexe. Comment s'articule votre conseil global ?

Pour tout projet qui nous est soumis, nous déterminons les thèmes pertinents et évaluons les contraintes environnementales relativement à la législation et aux nombreuses ordonnances qui en découlent. Une fois ce constat établi, ECOSCAN dialogue avec les urbanistes, les architectes, les ingénieurs, etc., puis définit les mesures à prendre et propose des solutions pour assurer la conformité du projet et donc sa faisabilité.

Nous intervenons surtout au niveau de la planification, en amont, ce qui permet souvent d'éviter bien des problèmes. Mais on ne peut bien sûr pas toujours tout prévenir, tout anticiper. C'est aussi notre tâche d'intervenir et de proposer des solutions lorsque des problèmes surgissent, par exemple en matière de tolérance au bruit.

De quels types de projets s'agit-il ?

Pratiquement de toutes sortes de projets ayant un impact sur l'environnement. Nous sommes actifs dans l'implantation de nouveaux quartiers, d'industries, d'infrastructures routières et ferroviaires. ECOSCAN se concentre sur le conseil et collabore étroitement avec les constructeurs pour la phase de réalisation. Notre équipe pluridisciplinaire garantit une efficacité maximale dans un contexte de partenariat avec les ingénieurs et les architectes. Le bureau accompagne également les projeteurs dans des contextes environnementaux sensibles nécessitant des mesures supplémentaires à coordonner avec les autorités, les associations de protection de l'environnement et les riverains.

ECOSCAN est en phase avec les grands thèmes actuels comme l'énergie, les espaces verts, le développement durable et la biodiversité. Il faut aujourd'hui faire face à l'accroissement de la population en créant de nouveaux quartiers dans des terrains devenus rares et dans des sous-sols de plus en plus compliqués. Il est possible de construire des quartiers agréables à vivre même à proximité d'autoroutes ou de voies ferrées à condition d'intégrer les données sensibles dès le départ du projet.

Beaucoup de travaux dépendent de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE), qui édicte de grands principes traduits dans des ordonnances. Nous étudions toutes les données et établissons un rapport d'impact selon les exigences de la LPE. Nous sommes des praticiens très au fait des dispositions légales et réglementaires dans nos domaines d'activité.

Les problématiques liées au bruit sont-elles très complexes ?

Oui, on peut parler d'un domaine complexe exigeant des compétences techniques, scientifiques et juridiques. Les méthodes de calcul ne sont, par exemple, pas les mêmes pour la route que pour le rail, et il en va de même

dans l'approche des nuisances sonores, liées à la fréquence des bruits aussi bien qu'à leur nature. Et même si les valeurs limites sont respectées, des personnes peuvent souffrir de certaines nuisances sonores justifiant des mesures susceptibles de réduire cette gêne.

C'est un thème délicat sur le plan de la technique et de son application. Les normes permettent de tracer des limites et d'éviter des erreurs. Elles ne sont jamais parfaites car la sensibilité au bruit varie d'un individu à l'autre, mais elles permettent des mesures objectives et tendent clairement à protéger les citoyens.

Comment le bureau ECOSCAN est-il organisé et pouvez-vous dire quelques mots de la pluridisciplinarité de ses collaborateurs ?
Fondé par Christian Junker, le bureau a fêté ses 25 ans en 2013. Il est toujours dirigé par son fondateur, mais il s'est adjoint deux sous-directeurs depuis le 1er janvier 2014, Samuel Bocherens et moi-même.

La diversité des profils des collaborateurs d'ECOSCAN est une de ses forces. Le directeur est ingénieur rural EPFL et les deux-sous-directeurs biologistes et ingénieur en environnement. Le bureau compte deux biologistes, une géologue, un géographe et des ingénieurs en environnement. Tous les collaborateurs sont des professionnels hautement qualifiés et forment une équipe réactive et flexible, capable d'appréhender une grande variété de situations.

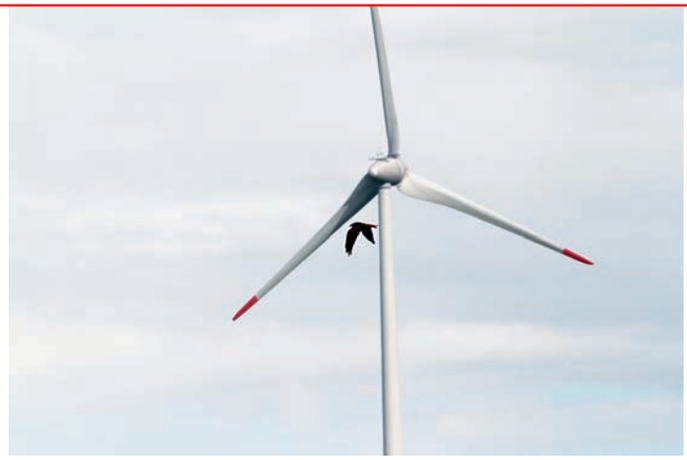
Dans quelles régions le bureau ECOSCAN est-il actif ?
Nous sommes actifs dans les cantons de Vaud, de Genève, de Fribourg, du Valais et de Neuchâtel, soit essentiellement la Suisse romande.

Protection contre les rayonnements - électrosmog

Les antennes de téléphonie mobile, de radiodiffusion ainsi que les installations électriques (lignes, transformateurs, etc.) produisent des champs électriques et magnétiques, dit rayonnement non ionisant. Le terme électrosmog est aussi souvent employé pour désigner les champs induits par ces technologies. En zones urbaines ou lors de la construction de nouveaux quartiers, ECOSCAN évalue, parmi d'autres considérations environnementales, le niveau de contrainte des installations de téléphonie mobile. En fonction de la position de l'antenne, de son mode d'émissions (GSM, 3G, 4G) et de sa puissance, le rayonnement peut être trop important pour permettre la planification ou la réalisation de nouvelles zones habitables, de places de travail, voire de places de jeux. ECOSCAN définit si les normes de rayonnement non ionisant sont ou non respectées. Si ce n'est pas le cas, des solutions sont cherchées d'entente avec les projeteurs et les détenteurs des installations. Deux cas de figure se présentent ; soit il faut modifier techniquement l'installation, soit il faut la déplacer.

ECOSCAN SA

ECOSCAN SA
Boulevard de Grancy 1 /Case postale 525
CH-1001 Lausanne - Tél. +41 (0)21 613 44 77
Email : info@ecoscan.ch - Site Internet : www.ecoscan.ch


© ECOSCAN SA


© ECOSCAN SA


© ECOSCAN SA


© ECOSCAN SA

Groupe E

Une offre multi-fluides et des prestations de qualité

Entreprise générale dans le domaine de l'énergie, Groupe E accompagne ses clients pour mener à bien leurs projets, qu'il s'agisse de la construction d'installations électriques, de l'assainissement ou de la gestion énergétique d'un bâtiment, d'un complexe immobilier ou même de tout un quartier. La société propose une large palette de produits et solutions.



© Groupe E

Dominique Gachoud, directeur général de Groupe E

Grâce à une diversification de son offre et à la complémentarité des produits proposés par ses sociétés, Groupe E tire son épingle du jeu non seulement sur le marché de la fourniture des énergies, mais aussi dans le domaine des solutions énergétiques globales, que la société offre à un marché toujours plus étendu. Au fil des années, Groupe E a en effet développé son portefeuille d'activités pour répondre aux besoins de ses clients. Elle propose aujourd'hui une gamme complète de produits et services dans des domaines aussi variés que la production et l'acheminement d'électricité, de gaz naturel, de chaleur et de froid, les installations électriques, le chauffage, la ventilation, l'efficacité énergétique, la mobilité électrique, l'éclairage public, l'entretien des installations ou encore le facility management.

Groupe E a ainsi quitté son statut historique d'électricien pour se positionner comme une entreprise générale dans le domaine de l'énergie. « Nous nous devons d'amener des solutions intelligentes, tournées vers l'avenir, contribuant à la mise en œuvre de la Stratégie énergétique que le peuple suisse a approuvée au printemps 2017 » souligne son directeur général Dominique Gachoud. « Ces solutions permettent de répondre aux besoins des consommateurs - qu'il s'agisse de particuliers, de PME ou de grandes industries - et de les aider à consommer moins et mieux. »

Une vision à 360° pour une consommation optimisée

Pour ce faire, l'une de ses sociétés, Groupe E Greenwatt, propose des prestations en efficacité énergétique. Dans le domaine du bâtiment, ses spécialistes proposent des audits comprenant une analyse des données de consommation, des mesures d'optimisation et une évaluation des synergies possibles avec d'autres assainissements au sein d'un même parc immobilier. Cette approche globale tient compte de tous les aspects techniques et des enjeux économiques relatifs à la rénovation. Elle permet aux propriétaires d'optimiser les investissements et de planifier de façon idéale l'assainissement à entreprendre.

Groupe E Greenwatt favorise ainsi l'exploitation d'un énorme potentiel d'économies et contribue à l'accélération de la transition énergétique. Mais la démarche ne se limite pas aux seuls bâtiments. La société propose désormais une démarche englobant le besoin de tout un quartier, d'une ville ou d'une commune : il s'agit de la planification énergétique territoriale. « C'est le meilleur moyen pour anticiper la croissance de communes ou de quartiers, car cette démarche tient compte des besoins actuels et futurs » explique Florian Buchter, responsable Efficacité énergétique chez Groupe E Greenwatt. «Les collectivités publiques disposent d'une base idéale pour fixer leurs objectifs et leurs priorités en termes de développement énergétique, tout en gardant une maîtrise des coûts. »

Des chantiers de toute taille

Groupe E travaille pour de grands industriels sur toute la Suisse romande, de nombreuses PME ainsi que les particuliers. En 2017, sa société Groupe E Connect, leader en Suisse romande des installations et des tableaux électriques, active également dans les infrastructures, le photovoltaïque et les pompes à chaleur, a mené 19'000 chantiers. Pour Michel Beaud, qui est à sa tête, chaque mandat est important, mais certains d'entre eux font la fierté de la société, à l'instar du chantier du CEVA, la liaison ferroviaire Genève Cornavin - Eaux-vives – Annemasse, qui constitue la collaboration la plus importante entre la société et les Chemins de fer fédéraux (CFF). Et les chantiers ne manquent pas, comme la nouvelle gravière de l'entreprise JPF à Farvagny, l'Hôpital de Rennaz Riviera-Chablais ou encore le nouveau bâtiment des Hautes écoles fribourgeoises de santé et de travail social à Fribourg, qui constituent autant d'opportunités de valoriser les savoir-faire multiples de ses collaborateurs.

Un interlocuteur unique pour une offre globale

Qu'il s'agisse de tout un quartier, d'un bâtiment mais aussi d'une maison, les spécialistes de Groupe E proposent des solutions globales, qui vont du premier conseil à la réalisation, l'entretien, l'optimisation jusqu'au renouvellement des installations. Elles intègrent par exemple les installations électriques et techniques pour les bâtiments, des solutions de chauffage et de froid ou encore du facility management technique. Ce domaine, c'est celui des services énergétiques, qui regroupe de nombreuses compétences développées avec succès. Les grandes pompes à chaleur, la location de machines frigorifiques, des activités liées à

la ventilation comme l'hygiénisation et le nettoyage des équipements complètent désormais la palette de prestations. Afin de répondre aux besoins de promoteurs qui conduisent des projets d'envergure ou des industriels qui ont des besoins très variés et importants, le rôle du conseiller – interlocuteur unique qui fait appel à tout un réseau de spécialistes – est essentiel pour accompagner les professionnels et les faire bénéficier du produit adéquat.

Proche de ses clients

Avec ses sociétés, Groupe E veut établir une relation de confiance et de proximité avec ses clients, ce qui l'incite à renforcer sa présence dans les régions. Ainsi en va-t-il en Valais, à Riddes, avec la création d'un pôle de compétences réunissant plusieurs de ses sociétés, ainsi qu'à Monthey, où Groupe E Connect a construit un bâtiment qui peut accueillir 15 collaborateurs supplémentaires afin de répondre à la demande dans le Chablais.

Présence renforcée également à Neuchâtel grâce à Vuilliomenet, société de Groupe E Connect, qui dispose d'un nouveau site à Boudry. Dexa, également une société de Groupe E Connect, s'installe quant à elle dans une nouvelle construction sise à Mont-sur-Rolle ; ce nouveau site remplacera celui situé à Lausanne, trop exigu, et permettra de mieux répondre aux attentes du marché en direction de Genève.

Groupe E Connect elle-même bâtit de nouveaux locaux à Matran, à côté de son siège. Un agrandissement qui témoigne du développement de la société qui peut ainsi créer 50 postes de travail supplémentaires.

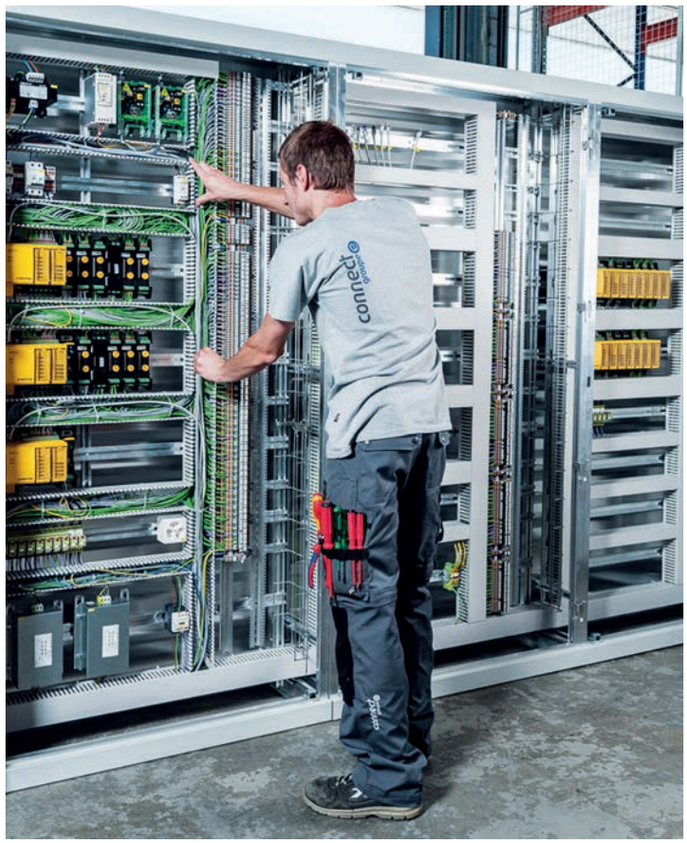
Au total, Groupe E dispose d'une trentaine de sites bien répartis sur le territoire romand. Une présence physique portée par 1800 collaborateurs et une palette de produits et services qui positionnent le groupe comme un énergéticien de référence et de confiance. Avec toujours le même objectif : garantir des prestations énergétiques efficientes afin d'établir une relation de confiance durable avec ses clients. Car l'énergie, indispensable à toute activité humaine, façonne notre quotidien et notre économie de façon fondamentale.

Connect Academy

Dans le but de promouvoir et de valoriser la formation, Groupe E Connect a mis en place sa propre structure de formation. Baptisée Connect Academy, elle s'adresse aussi bien à ses futurs apprentis et collaborateurs qu'à toutes les personnes actives au sein de l'entreprise. Car valoriser, accompagner et soutenir la formation professionnelle initiale, par des actions engagées et efficaces, permettent aux collaborateurs de gagner en autonomie et en compétences dans le but de leur offrir un avenir sûr et gratifiant.

Grâce à Connect Academy, Groupe E Connect augmente le niveau de performance et de compétitivité de l'entreprise. Face aux enjeux actuels et futurs, aux développements stratégiques et opérationnels, la société dispose ainsi de personnel compétent et fidèle afin de garantir un service de qualité et de proximité à tous ses clients.


© Groupe E



© Groupe E


© Groupe E

Groupe E
Route de Morat 135 - CH-1763 Granges-Paccot
Tél. : +41 26 352 51 21
info@groupe-e.ch - https://www.groupe-e.ch

ENERGEST
Gestion technique et énergétique du bâtiment

Le cerveau des bâtiments

Fondée en 2005 par Pascal Angéloz, Energest est une PME spécialisée dans l'application des automates industriels au domaine immobilier, notamment des centres commerciaux ou des bâtiments publics comme des écoles, halles de sport ou des réseaux de chauffage urbain, mais aussi pour des maisons de particuliers. Les installations techniques sont ainsi reliées à un automate qui permet de les programmer selon les spécificités du bâtiment, des besoins et demandes de l'utilisateur.



© ENERGEST

« A la base, explique Pascal Angéloz, ces automates ont été conçus pour la gestion des machines utilisées dans la production industrielle, puis cette technologie s'est déplacée vers le bâtiment. On peut voir une maison comme une machine à habiter, notamment du point de vue des consommation d'énergie et de son fonctionnement ».

Doté d'une intelligence qui permet de contrôler et de régler des installations comme le chauffage, l'éclairage, la ventilation, la climatisation ou encore les stores et le sanitaire, le bâtiment peut être exploité au plus près des besoins spécifiques du client. Le système détecte aussi d'éventuelles pannes des installations. Grâce à cette centralisation des commandes et des données, l'utilisateur dispose d'une vision d'ensemble sur l'exploitation technique du bâtiment.

Optimiser l'exploitation

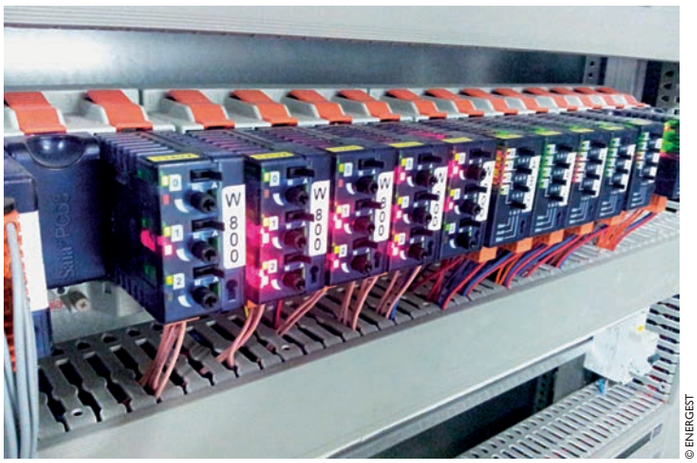
Energest fournit les prestations d'automatisation propres à faciliter et simplifier la tâche de l'utilisateur. Au besoin l'entreprise fournit aussi l'outil d'analyse qui permet d'affiner les réglages. « Le système peut mémoriser le fonctionnement des installations et rendre ainsi possibles des mesures pour connaître leur évolution et d'éventuels dysfonctionnements, explique M. Angéloz. On peut voir où se situent d'éventuels problèmes de consommation d'énergie, par exemple des installations enclenchées simultanément, et y remédier ». Un tel outil d'analyse permet des économies d'énergie grâce à un usage rationnel des installations. Confort de l'exploitation et suivi sont deux avantages importants.

L'optimisation des installations consommatrices d'énergie génère d'importantes économies à moyen et long terme. Les automates industriels proposés et profilés par Energest, principalement de marque SAIA, peuvent être assimilés à des ordinateurs permettant de gérer l'ensemble des installations de manière très libre. Energest part en quelque sorte d'une page blanche. « Notre force est de bien connaître cet outil et d'en tirer le meilleur parti pour nos clients, précise Pascal Angéloz. Il faut être capable d'avoir une vision globale des installations et de leurs interactions, c'est une compétence spécifique, forgée par l'expérience et la connaissance des automates que nous profilons ».

Management de projet

Pour de grosses structures, comme des centres commerciaux, Energest propose un contrat d'entretien et de suivi.

L'entreprise, qui compte quatre techniciens spécialisés en automation, travaille selon le système du management de projet : une seule personne prend un projet en charge et le mène jusqu'à son à terme. Souple et réactive, toujours au service du client, Energest offre une approche globale propre à assurer une exploitation efficace et à générer une réduction des coûts d'exploitation.



© ENERGEST

ENERGEST
Route de l'Arney 4 - CH-1753 Matran
Tél. : +41(0)26 422 17 45 - Fax : +41 (0)26 422 17 47
Email : info@energest.ch - Site Internet : www.energest.ch

Monnay Electricité SA

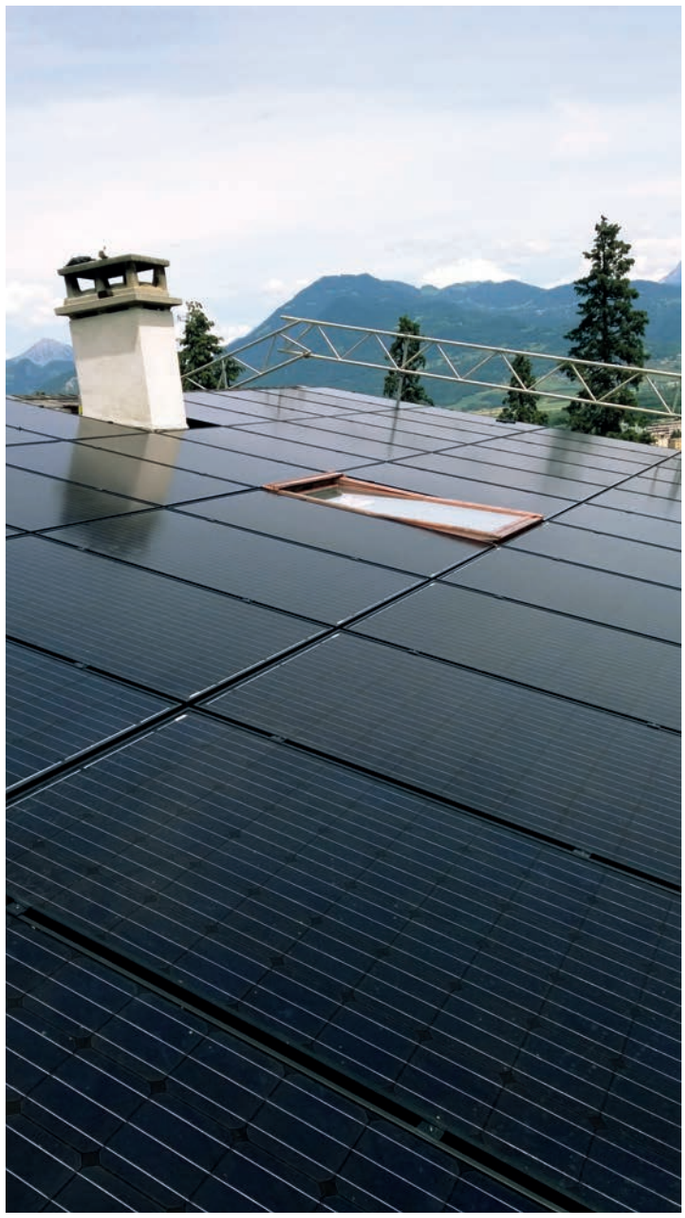
Un prestataire polyvalent pour entreprises et particuliers

Fondée par Alain Monnay en 1988 et reprise le 01 avril 2015 par Gaïl Rappaz et Tobias Gaillard, l'entreprise est active dans l'artisanat, l'industrie et l'habitation, dans la région de Saint-Maurice mais aussi dans le reste du canton et sur la Riviera.

Forte de 13 collaborateurs dont 4 apprentis, Monnay Electricité SA a installé en 2018 une puissance de près de 62 kW, qui produiront l'équivalant de la consommation annuelle de 15 ménages. L'entreprise propose des études, des missions de conseil et des réalisations de projets dans quatre grands domaines : les installations électrotechniques, les installations à courant faible, les solutions domotiques (installations KNX) et le solaire photovoltaïque (demandes d'autorisation et de subvention, certifications, estimation de la production en fonction de l'orientation et de la situation du toit, analyse comparée des différentes solutions disponibles, conseils esthétiques…). Elle réalise également des projets multimédias pour les particuliers comme pour les entreprises ainsi que des projets pour la téléphonie (y compris les centrales téléphoniques) afin de définir avec l'entreprise cliente la solution la plus économique et la plus utile.

Monnay Electricité SA peut se prévaloir de belles références à Saint-Maurice. Parmi elles figurent la rénovation des installations de l'Abbaye, la Maison de Commune, la banque cantonale du Valais ou encore le centre autoroutier pour le Bas Valais. Mais le portfolio de l'entreprise ne s'arrête pas à sa ville d'élection : en témoignent les Bains de Lavey et le Grand Hôtel des Bains. En outre, les collaborateurs de Monnay Electricité SA s'impliquent actuellement dans des projets aussi divers que le déploiement du nouveau réseau informatique avec fibre optique pour l'administration communale et la Bourgeoisie de Saint-Maurice, la construction d'un garage automobile avec showroom et appartements intégrés dans le même bâtiment ou encore la pose d'installations photovoltaïques sur les toits de 7 villas d'un petit quartier de Saint-Maurice.

Confiante dans l'avenir, Monnay Electricité SA entend bien accroître la part de ses activités photovoltaïques pour répondre à l'intérêt croissant des propriétaires et futurs propriétaires de villas. L'entreprise mise également sur la domotique en vue d'améliorer l'efficience énergétique de bâtiments pour le compte de particuliers. Sans oublier les entreprises, toujours en quête de rénovation / agrandissement de leurs locaux ou de mise à jour de leurs installations.



© Monnay Electricité SA

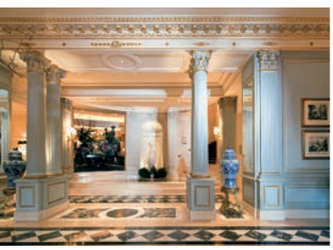
MONNAY ÉLECTRICITÉ SA

Monnay Electricité SA
Route des Emonets 1 - CH- 1890 St-Maurice - Tél. : +41(0)24 485 17 79 - E-mail : info@ amesa.ch - http://amesa.ch/

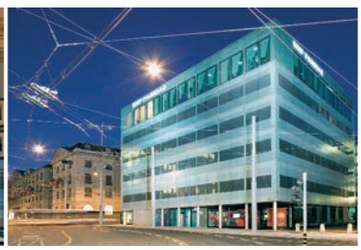
EP Electricité SA

La qualité prime

Créée en 1981, la SA a réalisé en 2013 un chiffre d'affaires de 23 M CHF et emploie 123 personnes. Son rayon d'activité s'étend sur 3 cantons : Genève, Neuchâtel et Jura. Son leitmotiv : assurer un suivi de qualité, satisfaire nos clients de l'étude à la réalisation finale et maintenance de leurs projets.



L'hôtel des Bergues à Genève - © EP Electricité SA



BNP Paribas - © EP Electricité SA



L'usine Willemin-Macodel à Delémont - © EP Electricité SA



Bâtiment de l'OMC à Genève - © EP Electricité SA



Rolex Learning Center de l'EPFL - © EP Electricité SA

EP Electricité SA est active dans 5 domaines d'activité : l'électricité, la télématique, l'automation, la sécurité et la maintenance 24h/24. Résolument axée sur la qualité et le suivi, EP a fait ses preuves dans des chantiers aussi divers que la transformation d'un bâtiment de l'OMC, l'agrandissement du bâtiment VEDIA à Genève, les installations électriques du Rolex Learning Center de l'EPFL, l'agrandissement de l'usine Philip Morris à Neuchâtel, la rénovation de l'hôtel des Bergues à Genève, l'usine Willemin-Macodel à Delémont,...

Les projets en cours d'EP Electricité SA sont tout aussi prometteurs, à commencer par la construction d'un bâtiment communal, de bureaux, d'un hôtel, de surfaces commerciales et d'un parking de 350 places à Versoix. Autre chantier d'envergure : le projet RTS CV1 et CV2. Sans oublier le futur data center de Philip Morris à Onnens, la manufacture horlogère ETA à Villeret, le projet Saconnex Parc (PPP de luxe),...

EP ÉLECTRICITÉ SA

Forte de ce portefeuille de commandes bien rempli pour 2014, EP Electricité SA s'engage à s'améliorer continuellement, à être un partenaire privilégié pour ses clients, un employeur recherché, une entreprise fidèle et innovante.

Des perspectives de développement au beau fixe !

EP Electricité SA - Rue des Maraîchers 36 - CH-Genève 1205 - Tél. : +41 (0) 22 708 48 48 - Fax : +41 (0) 22 708 48 49 - http://www.epsa.ch

seic

Gland - Prangins - Begnins - Duillier - Vich - Coinsins



SEIC, 110 années d'expérience et de proximité !

Animée par une démarche de distribution de l'énergie à prix équitable, nous sommes une société locale soucieuse d'investir dans l'avenir de manière durable. Les actionnaires de la société, ses dirigeants et employés partagent une culture de service public et des valeurs communes :

Equité

Nous distribuons à prix équitable de l'énergie ainsi que des signaux numériques aux habitants et entreprises de la région de la Côte.

Proximité

Nos 110 années d'expérience font de nous le prestataire privilégié et reconnu de notre région dans le domaine de la distribution d'énergies et de signaux numériques ainsi que de services associés. Nos 10 000 clients établis dans les 6 communes de Gland, Prangins, Begnins, Duillier, Vich et Coinsins bénéficient de notre réseau de distribution sûr, performant et fiable.

Durabilité

Responsable vis-à-vis des générations futures, nous réduisons l'impact de nos activités sur l'environnement. En contribuant d'abord à améliorer les habitudes de consommation d'énergies de nos clients et de nos partenaires. En privilégiant ensuite la qualité et le développement de nos prestations.

Nos équipes sont à votre disposition :
Du lundi au vendredi
De 8h à 12h et de 13h30 à 17h

Rte des Avouillons 2 - 1196 Gland
T. 022 364 31 31 | info@seicgland.ch
www.seicgland.ch



© Gaznat sa

Gaznat SA

Entretien avec M. René Bautz, directeur général

Lorsqu'une petite flamme bleue s'allume quelque part en Suisse romande, c'est souvent grâce à Gaznat SA. Cette entreprise basée à Vevey est chargée de l'approvisionnement de toute la partie ouest du pays en gaz naturel, soit près d'un million et demi de personnes au quotidien.

En quoi consistent les activités de Gaznat ?
Notre mission principale est l'approvisionnement de la Suisse occidentale en gaz naturel. Nous assurons tant l'achat, la vente, le transport que le stockage, au travers de diverses sociétés affiliées. Nous couvrons tous les cantons romands, à l'exception du Jura qui s'alimente depuis la région bâloise. Annuellement, nous distribuons dix milliards de kilowattheures de gaz à environ un million et demi de personnes dans la partie occidentale du pays. Pour couvrir le territoire suisse dans son ensemble, nous sommes quatre grandes sociétés régionales de ce type, avec Gasverbund Mittelland AG (GVM), Erdgas Ostschweiz AG (EGO) et Erdgas Zentralschweiz AG (EGZ).

Qui sont vos clients ?
Nous avons 14 clients, qui sont aussi nos actionnaires. Une dizaine d'entre eux sont des sociétés gazières ou des services industriels de collectivités publiques. Les quatre autres sont des industriels qui ont de gros besoins en énergie. Il s'agit en l'occurrence de Nestlé Suisse SA à Orbe, Cimo SA à Monthey, Alcan Aluminium Valais SA à Sierre et Lonza SA à Viège.

Comment acheminez-vous le produit ?
Nous disposons d'un réseau de gazoducs haute pression; pas moins de 620 km de conduites, une cinquantaine de postes de détente ou de comptage pour distribuer le gaz aux différents clients. Ceux-ci, notamment les services industriels, disposent ensuite de leur propre réseau basse pression. Notre gazoduc est connecté à cinq points d'entrée différents, trois côté français et deux interconnexions sur Transitgas, « l'autoroute du gaz naturel » entre l'Allemagne et l'Italie. Notre réseau est souterrain et donc parfaitement invisible et discret, si ce n'est les balises, ces poteaux orange qui matérialisent en surface le tracé d'un gazoduc.

D'où provient cette énergie ?
Pour les trois quarts, notre gaz provient de l'Union européenne et de la Norvège. Environ 20% émanent de Russie, par l'intermédiaire d'un opérateur allemand qui nous sécurise l'approvisionnement. Enfin, les 6% restants proviennent de sources diverses, dont du gaz liquéfié, notamment d'Algérie. Nous achetons notre gaz par le biais de deux types de contrats, la plus grande partie à long terme, ce qui permet de sécuriser l'approvisionnement, et le solde à court terme en fonction de l'évolution des prix du marché.

Comment est structurée votre entreprise ?
Notre siège est à Vevey et notre centre technique installé à Aigle. Nous sommes structurés en trois départements. Le département négoce procède aux achats, ventes mais aussi arbitrages entre les marchés, soit le transfert de produit d'un marché à un autre à travers nos installations. Celles-ci sont construites, gérées et entretenues par notre département réseau. Enfin, notre dernier département comporte les services généraux. Au total, l'entreprise emploie une cinquantaine de personnes.

Qu'est ce qui a conduit à la création de cette société ?
A la fin des années 1960, il s'agissait d'une société d'études, destinée à amener le gaz naturel en Suisse romande. C'est à cette période aussi que se sont développés les champs gaziers de la mer du Nord. Le réseau de gaz proprement dit a été mis en service dès 1974 et Gaznat est devenue une société à part entière. Le réseau de transport haute pression s'est ensuite progressivement développé.

Le gaz est-il une énergie d'avenir ?
Il s'agit d'une énergie de transition vers le futur. Son avantage par rapport aux autres énergies fossiles réside en ce qu'il est plus respectueux de l'environnement que les autres hydrocarbures. Par ailleurs, son coût reste très compétitif. Les réserves mondiales prouvées en gaz naturel sont estimées actuellement à 63 ans au rythme actuel de consommation. Mais si l'on tient compte de l'exploitation du gaz non-conventionnel qui nécessite une extraction particulière, ces réserves pourraient se prolonger encore d'une quarantaine d'années. Enfin, le gaz peut aussi directement être produit à partir de matières organiques et renouvelables.

Faites-vous face à des concurrents ?
Le marché haute pression étant désormais ouvert, nous voyons arriver quelques opérateurs étrangers sur le marché suisse. Mais actuellement, notre situation est stable.

Quels sont vos projets pour le futur ?
Nous projetons notamment une extension de notre réseau par la construction d'un nouveau gazoduc entre Nyon et Genève. Nous étudions aussi la construction d'un site de stockage de grande capacité quelque part en Suisse. Un projet d'envergure a démarré récemment à Noville, afin de prospecter le fond du lac Léman et d'envisager l'exploitation directe d'un gisement gazier. D'autre part, nous sommes actifs dans le développement d'autres marchés, comme celui du gaz naturel carburant. Déjà, une trentaine de stations de remplissage de gaz naturel pour véhicules ont été aménagées en Suisse romande. Enfin, nous avons plusieurs projets de production d'électricité, notamment à Chavalon (VS) avec Alpiq et à Cornaux (NE) en collaboration avec le Groupe E.

Gaznat SA
Avenue Général-Guisan 28 - CH-1800 Vevey
Tél. : +41 (0)58 274 04 84 - Fax : +41 (0)58 274 04 85
Site Internet : www.gaznat.ch

gaz nat notre énergie, votre aveni

neo technologies SA

Des solutions « Smart » clé en main pour répondre à l'évolution du marché de l'énergie

Créée en 2004 et forte d'une cinquantaine de consultants, la société neo technologies bénéficie d'une assise nationale grâce à ses bureaux à Renens, Zurich et dans la région de Lugano. En plus de ses prestations de conseil, elle offre des produits et solutions prêts à l'emploi dans le secteur public et l'énergie, en accord avec la nouvelle stratégie énergétique 2050 et la libéralisation annoncée du marché de l'électricité.

Spécialisée dans le processus « meter to cash » (du relevé de la consommation à la facturation), neo technologies a anticipé dès 2010 le déploiement des compteurs intelligents en Suisse en proposant des études d'impacts du déploiement aux distributeurs d'électricité et en installant une plateforme de Smart Metering. Cette plateforme a été renouvelée en 2016-2017 afin de prendre en compte les nouvelles technologies et les nouvelles contraintes légales. Cette plateforme multifluide (électricité, eau, gaz, chaleur) et sécurisée (hébergement suisse) est prévue pour rassembler les distributeurs de toutes tailles afin de réduire les coûts d'installation et d'exploitation tout en bénéficiant d'un centre de compétences centralisées. Quatre distributeurs devraient participer à cette plateforme d'ici la fin 2019. Une aubaine pour les petits distributeurs comme les communes, qui se contentent d'acheter et de poser les compteurs tandis que neo technologies leur fournit l'ensemble des données, les libérant ainsi de la nécessité de développer des infrastructures dédiées.

En parallèle à la mise en place de la plateforme de Smart Metering, neo technologies s'est rapidement intéressé à l'exploitation des données de mesure. C'est ainsi qu'est née en 2011 la solution Green E-value. Elle se décline en 2 produits : Green E-Value Kiosk, qui diffuse en continu les principales consommations d'un immeuble via un écran installé dans le hall d'entrée et Green E-Value Building, permettant le suivi des consommations des différents fluides d'un parc immobilier et offrant de nombreuses fonctionnalités telles que les alertes de dérives, les seuils de consommation ou encore la signature thermique des bâtiments. Les propriétaires peuvent, sur la base de ces informations, planifier des travaux de rénovation et en mesurer les impacts sur l'efficience énergétique. En plus de la soixantaine de bâtiments déjà équipés de Green E-Value pour mesurer leur santé énergétique, neo technologies bénéficie du benchmark des 4 500 bâtiments audités par Signa-Terre, un cabinet de conseils énergétiques avec lequel il a développé un très fort partenariat.

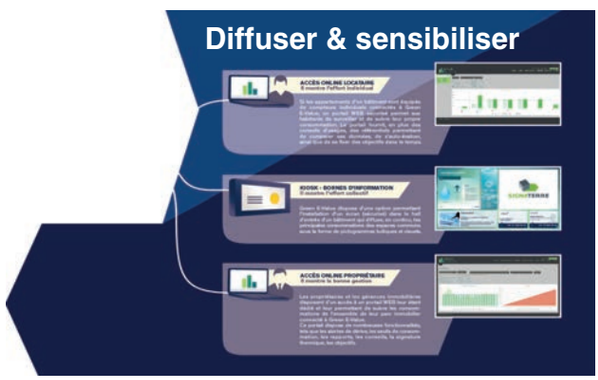
Bien conscient des besoins accrus des propriétaires de parcs immobiliers et des régies, neo technologies lancera à partir de septembre 2018 une solution Green E-Value complète englobant les décomptes de chauffage et la gestion de l'autoconsommation électrique d'un bâtiment (en ligne avec la réglementation 2018 qui encourage l'autoproduction, la consommation, la gestion et la facturation locales ainsi que les installations photovoltaïques). Grâce à un meilleur retour sur expérience, neo technologies contribuera activement à l'amélioration du fonctionnement énergétique des bâtiments.

En lien avec la nouvelle stratégie énergétique 2050 et l'ouverture complète du marché de l'électricité après 2020, neo technologies accompagne résolument les mutations à venir : des mutations caractérisées par une « localisation » de la production nécessitant la mise en place d'outils de suivi et de redistribution dédiés. Grâce à la solution déjà pleinement opérationnelle que représente Green E-value, neo technologies se positionne comme un partenaire idéal pour tous les gestionnaires de parcs immobiliers soucieux d'optimiser leur consommation énergétique par la surveillance et la rénovation des bâtiments défaillants. Un partenariat d'avenir !

neo.
technologies



© neo technologies SA



© neo technologies SA

neo technologies SA
Rue de Lausanne 60 - CH-1020 Renens - Tél. : +41 21 315 82 50 - Fax : +41 21 315 82 60
E-mail : contact@neo-technologies.ch - http://www.neo-technologies.ch

neo technologies SA

Schlüsselfertige "smarte"-Lösungen für den Wandel im Energiemarkt

Neo Technologies wurde 2004 gegründet. Mit rund fünfzig zertifizierten Beratern ist das Unternehmen mit Standorten in Renens, Zürich und der Region Lugano schweizweit verankert. Neben der Beratung bietet das Unternehmen im Rahmen der neuen Energiestrategie 2050 und der angekündigten Liberalisierung des Strommarktes schlüsselfertige Produkte und Lösungen für den öffentlichen Sektor und die Energiewirtschaft an.

Spezialisiert auf den «Meter-to-Cash»-Prozess (vom Zähler bis zum Zahlungseingang), hat neo technologies den Einsatz von Smart Metern in der Schweiz im Jahr 2010 vorweggenommen, indem es den Energieversorgern Auswirkungsstudien bereitgestellt und eine Smart Metering-Plattform installiert hat. Diese Plattform wurde 2016-2017 erneuert, um neuen Technologien und neuen rechtlichen Rahmenbedingungen Rechnung zu tragen. Diese Multi-Plattform (Strom, Wasser, Gas, Wärme) mit höchstem Sicherheitsniveau (Schweizer Hosting) soll Energieversorger jeder Grösse zusammenbringen, um Installations- und Betriebskosten zu reduzieren und gleichzeitig von einem zentralen Kompetenzzentrum zu profitieren. Bis Ende 2019 sollen vier Energieversorger an diese Plattform angeschlossen sein. Ein Geschenk des Himmels für kleine Versorger wie Kommunen, die sich dann damit begnügen können, Zähler zu kaufen und zu installieren, während neo technologies sie mit allen relevanten Daten beliefert und sie so von der Notwendigkeit befreit, selbst dedizierte Infrastrukturen zu entwickeln.

Parallel zur Einführung der Smart-Metering-Plattform richtete sich das Interesse von neo technologies sehr schnell auf die intelligente Nutzung der erfassten Verbrauchsdaten. So entstand 2011 die Green E-value-Lösung. Sie wurde in Form von 2 Produkten umgesetzt: Green E-Value Kiosk, der kontinuierlich die Verbrauchszahlen eines Gebäudes über einen in der Eingangshalle installierten Bildschirm ausstrahlt, und Green E-Value Building, das die Überwachung des Konsums der verschiedenen Energieressourcen eines Gebäudekomplexes ermöglicht und zahlreiche Funktionalitäten wie Driftwarnungen, Verbrauchsschwellen oder die thermische Signatur der Gebäuden ermöglicht. Anhand dieser Informationen können Hausbesitzer Renovierungsprojekte planen und deren Auswirkungen auf die Energieeffizienz messen. Zusätzlich zu den rund sechzig Gebäuden, die bereits mit Green E-Value zur Messung ihrer Energiebilanz ausgestattet sind, profitiert neo technologies vom Benchmark-Audit von 4.500 Gebäuden, das von Signa-Terre, einem Energieberatungsunternehmen, mit dem es eine sehr starke Partnerschaft aufgebaut hat, durchgeführt wurde.

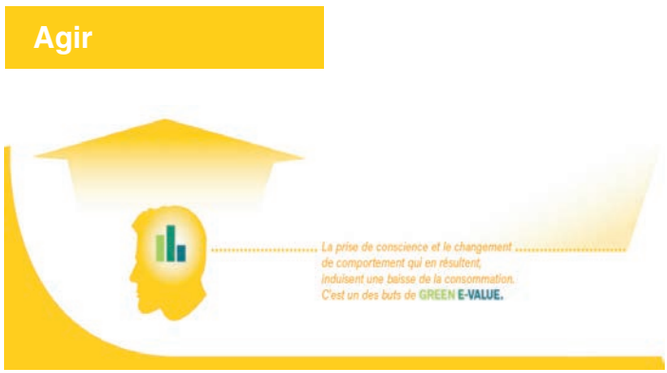
Angesichts der Bedürfnisse von Gebäudeeigentümern und Regulatoren wird neo technologies ab September 2018 eine komplette Green E-Value-Lösung auf den Markt bringen, welche die Heizkosten und das Management des Energieverbrauchs eines Gebäudes umfasst (in Übereinstimmung mit der Verordnung von 2018, welche die lokale Eigenproduktion, den Verbrauch, die Verwaltung und Abrechnung sowie Photovoltaikanlagen fördert). Dank zuverlässiger Rückmeldung wird neo technologies aktiv zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden beitragen.

Im Einklang mit der neuen Energiestrategie 2050 und der vollständigen Öffnung des Strommarktes nach 2020 begleitet neo technologies konsequent die kommenden Veränderungen: Veränderungen, die durch eine "Lokalisierung" der Produktion gekennzeichnet sind, was den Einsatz spezieller Überwachungs- und Umverteilungsinstrumente erfordert. Dank der bereits voll funktionsfähigen Green E-value-Lösung ist neo technologies ein idealer Partner für alle Immobilienverwalter, die ihren Energieverbrauch durch Kontrolle und Sanierung von Altbauten optimieren wollen. Eine Partnerschaft für die Zukunft!

neo.
technologies



© neo technologies SA



© neo technologies SA

neo technologies SA
Rue de Lausanne 60 - CH-1020 Renens - Tel.: +41 21 315 82 50 - Fax: +41 21 315 82 60
E-Mail: contact@neo-technologies.ch - http://www.neo-technologies.ch

Société Electrique du Val-de-Travers – SEVT

Un service de proximité et de qualité

Créée en 1996, la Société Electrique du Val-de-Travers (SEVT) s'appuie sur 33 collaborateurs, dont 5 apprentis, et réalise un chiffre d'affaires annuel de près de 6,5 millions de francs pour un bénéfice de 500 000 francs. Ses objectifs : des produits d'une qualité irréprochable, la promotion du développement durable et la formation d'apprentis.

Toujours à l'écoute de ses clients, la SEVT dispose d'un magasin d'appareils électroménagers doté d'un très important panel de toutes les plus grandes marques du marché. Il s'agit du dernier de son espèce dans la région du Val-de-Travers. Bien consciente du tourisme d'achat et des ventes croissantes par Internet, la SEVT n'en demeure pas moins attachée à une qualité de service irréprochable et cultive la proximité. En outre, son magasin dispose d'un service de réparation résolument tourné vers le développement durable. La SEVT accompagne également l'évolution des comportements d'achat : un magasin de vente en ligne sera mis en place d'ici la fin 2018.

La SEVT est aussi synonyme d'installations électriques générales. À ce titre, elle est compétente pour tout type de réalisation, depuis la simple réparation jusqu'à l'installation complète de villas, appartements et autres sites industriels. Des installations toujours conformes aux attentes du client en termes de délai, de prix et de normes en vigueur. Dans ce dernier domaine, les évolutions rapides de la loi contraignent les 15 collaborateurs de la SEVT dédiés exclusivement aux installations à se former régulièrement.

La SEVT est aussi productrice d'énergie électrique. Créées en 1896, ses deux usines hydroélectriques fournissaient encore un tiers de l'énergie consommée dans le Val-de-Travers il y a quelques années. Cette production s'étant effondrée depuis, la SEVT a lancé un projet de renouvellement de son parc hydroélectrique en vue de produire 20 GW/h d'énergie propre, verte et locale d'ici quatre ans. Le dossier est en voie de finalisation au niveau des services de l'État.

Soucieuse de pérenniser son activité, la SEVT a conclu deux partenariats stratégiques avec des acteurs de premier plan du secteur. Grâce à son partenariat avec Groupe E, elle peut proposer des prestations à des prix plus compétitifs à ses clients. Si elle reste propriétaire du réseau, elle autorise Groupe E à transiter par ce réseau afin de proposer de l'énergie aux clients finaux, ce qui accroît sa base de clientèle. Son partenariat avec ELITE Electro est tout aussi important : il permet à son magasin d'appareils électroménagers de bénéficier de prix d'achat en gros, et donc de proposer de meilleurs prix de vente à ses clients. Par ailleurs, ELITE Electro édite un magazine touchant l'ensemble de la population du Val-de-Travers, gère un portefeuille d'assurance qui lui donne accès aux conseils de spécialistes neutres et indépendants et assure la gestion de son site Internet – en attendant d'assumer aussi celle de la future boutique en ligne.

À l'heure actuelle, la SEVT ambitionne avant tout de maintenir l'emploi dans le Val-de-Travers et de rester un acteur incontournable du secteur de l'énergie. Elle espère ainsi croître en taille et promouvoir la production photovoltaïque aux côtés de la production hydroélectrique. Elle envisage enfin de construire d'ici 2021 un nouveau siège, toujours à Couvet mais sur une artère plus passante. Un gage de visibilité et de longévité !



© SEVT



© SEVT

Société Electrique du Val-de-Travers - SEVT
Rue du Preyel 9 - CH-2108 Couvet
Tél. : +41 32 863 12 24 - Fax : +41 32 863 22 54
E-mail : info@sevt.ch
http://www.sevt.ch

Solstis

Votre projet solaire « clé en main »

Double lauréat du prix solaire Suisse 2018, Solstis est récompensée pour son engagement dans le solaire photovoltaïque. Forte de plus de 22 ans d'existence et d'une soixantaine de collaborateurs fortement polyvalents, Solstis est un leader suisse en matière photovoltaïque. Ses atouts ? Une offre clé en main et sur-mesure, une proximité doublée de fiabilité et de flexibilité, un savoir-faire solide et une maîtrise de A à Z pour la réalisation de tout projet solaire.

Ensemblier-installateur-concepteur actif sur les cantons de Vaud, Genève, Neuchâtel et Valais, Solstis vous propose des solutions esthétiques et performantes en fonction de vos objectifs. Installations photovoltaïques, batteries de stockage, optimisation de l'autoconsommation, entretien et maintenance, boiler thermodynamique ou pompe à chaleur, rénovation de toiture, bornes de recharge pour véhicules électriques … De la conception du projet à la mise en service de l'installation en passant par l'étude de faisabilité, la simulation de production, les demandes d'autorisation de construire et les demandes de subventions communales, cantonales et fédérales, Solstis se charge de tout, y compris de la coordination avec les éventuels autres intervenants du chantier.

Solstis propose ainsi un accompagnement dans la durée, de projets complets conciliant investissement durable, geste pour l'environnement et autonomie énergétique – un argumentaire porteur à l'heure où le courant solaire revient au tiers du courant fourni. Dans les autres cantons, Solstis officie comme distributeur et travaille avec un réseau d'agents régionaux sur la base de relations exclusives et privilégiées. Elle exporte même ses compétences dans différents pays du globe et réalise chaque année un à deux projets internationaux.

Le portefeuille de Solstis est déjà éloquent : 1 754 projets en service (dont 1 150 projets chez des particuliers) dans plus de 495 communes, soit 748 325 m² de modules installés pour 126 280 kWc de puissance installée, soit la production annuelle équivalente à la consommation de plus de 100'000 habitants. Des clients aussi divers que le CIO, l'EPFL, le CHUV, l'ONU, l'EHL, les SIG, les Services Industriels de Lausanne et de Nyon (avec lesquels l'entreprise propose la marque Solanne en coopération), les HUG, la Manufacture Cartier ou encore la Migros lui ont fait confiance.

Solstis a pris un tournant en 2009 lorsque Stéphane Krattinger et Raphaël Parera ont rejoint ses rangs en tant que responsables du département Installations. Ils ont accompagné la croissance de l'entreprise qui n'occupait que 6 collaborateurs à cette date. Depuis le 1er janvier 2018, ils ont repris la direction de l'entreprise qui compte plus de 60 collaborateurs à ce jour et deux succursales à Genève et La Chaux-de-Fonds. Jacques Bonvin et Pascal Affolter, les fondateurs de l'entreprise, accompagnent depuis cette date la nouvelle direction en tant qu'administrateurs. La nouvelle direction s'est fixée comme objectif de moderniser l'entreprise, et accentuer le virage de la diversification.



© Solstis

À l'heure actuelle Solstis est impliquée dans plusieurs gros projets d'éco-quartiers sur Lausanne, Coppet et Rolle : la société leur apporte son savoir-faire dans le dimensionnement et la réalisation de solutions de micro-grid ou micro-réseau, un nom savant relatif à la limite de propriété entre le fournisseur d'électricité et le réseau privé (plusieurs maisons alimentées par un même raccordement font partie d'un micro-grid). En outre, elle a développé des outils informatiques afin de pouvoir prédire l'autoconsommation avec différents scénarios de consommation.

Il faut dire que la conjoncture est favorable pour Solstis. Du côté des particuliers, la demande est soutenue et dépasse l'installation de panneaux pour intégrer différentes solutions énergétiques autour de l'électricité. Par ailleurs, le marché bascule davantage vers les installations à taille modérée qui maximisent l'autoconsommation et l'intégration de solutions de type micro-grid où les infrastructures électriques sont mutualisées et les batteries intégrées pour stocker l'énergie mais aussi lisser les pics de demande, coûteux pour les entreprises.

Avec plus de 100 batteries installées au premier semestre 2018, Solstis développe actuellement plusieurs gros projets de batteries industrielles de plusieurs centaines de kWh.

In fine, Solstis reste confiante en l'avenir : qu'il s'agisse de la Stratégie Energétique 2050 ou de la libéralisation du marché de l'électricité, la force de Solstis reste d'être capable de se réinventer rapidement à chaque changement de cadre législatif.

Solstis
Sebeillon 9b - CH-1004 Lausanne - Tél. : +41 (0)21 620 03 50 - Fax : +41 (0)21 620 03 59 - E-mail : info@solstis.ch - http://soltis.ch/

Heiniger Câbles SA

Qualité qui connecte

Entretien avec François Wüthrich, Directeur

Monsieur Wüthrich, dans quels domaines intervient Heiniger Câbles SA?
La société **Heiniger Câbles SA** est spécialisée dans les **câbles d'installation, câbles industriels, réseaux** (systèmes de câblage structurés, fibre optique, FTTH), **réseaux informatiques** (systèmes LAN sans fil, systèmes de commutation) et dans la **fabrication de câbles pour l'industrie**, câblage domestique.

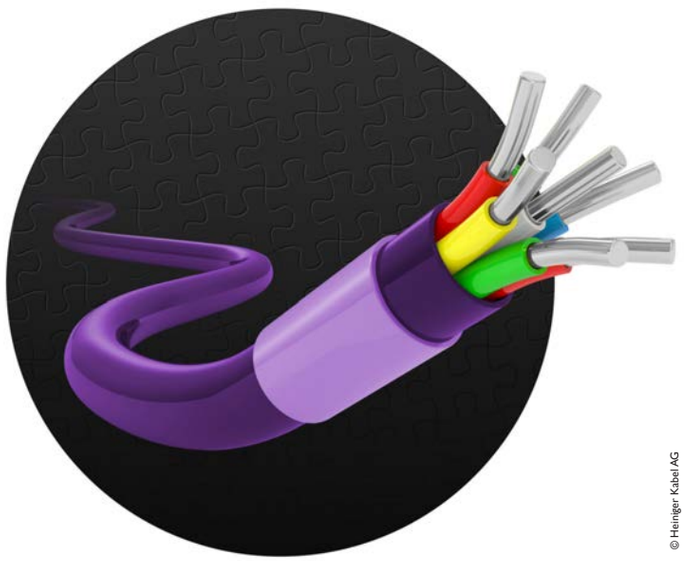
Et quelles sont vos compétences ?
Nous proposons :
- Une grande expérience pour pouvoir conseiller et accompagner au mieux nos clients.
- Une très large gamme de câbles électriques.
- Grâce à l'efficacité de notre centre de coupes (environ 1 200 bobines de câble suspendues), nous sommes en mesure d'approvisionner des chantiers en câbles électriques fabriqués sur mesure, partout en Suisse, efficacement et rapidement.
- Le département « réseau » commercialise non seulement des composants de réseau mais est également fournisseur de services pour la planification et la mise en œuvre d'objets.
- Les clients industriels sont pris en charge depuis la planification à la livraison JIT ou kanban dans le domaine du câblage des machines et appareils (fabrication des câbles électriques et faisceaux de câbles).

Que peuvent espérer vos clients de votre société ?
Nous travaillons toujours dans un contexte de partenariat au service de nos clients. La livraison rapide pour des projets de construction, incluant la prestation de câbles électriques ou optiques sur mesure, est un des points forts de Heiniger Câbles SA.

Comment garantissez-vous la qualité constante de vos produits et vos prestations ?
Un lien fort, une relation de partenariat et une coopération cohérente avec les fournisseurs sont ici au centre des préoccupations. Nos collaborateurs compétents de longue date permettent également à l'entreprise de conserver un niveau de qualité élevé dans le domaine des prestations de service.

Ainsi, nous mettons notre certification ISO à profit au quotidien.

Outre vos succursales à Domdidier (Fribourg) et Steinhausen (Zoug), vous disposez également d'un E-Shop. Quels sont les produits proposés ?
À l'exception des fabrications industrielles, adaptées aux spécifications du client, tous les produits sont disponibles online. En plus du E-Shop



© Heiniger Kabel AG

habituel, il existe également une application (Heiniger Câbles SA) qui permet de générer toutes les commandes ou demandes à partir d'appareils mobiles.

Grâce à l'E-Shop très populaire dans le secteur électrotechnique, il est extrêmement facile de commander des câbles et des composants électriques de réseaux informatiques. La structure logique du site permet un traitement simplifié et efficace de la commande.

Monsieur Wüthrich, nous vous remercions pour cet entretien.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

HEINIGER
Ein Unternehmen der Gruppe
Une entreprise du groupe
KROSCHU KROMBERG & SCHUBERT

Heiniger Kabel AG
Sägestrasse 65 - CH-3098 Köniz
Tél. :+41 (0)31 970 55 00 - heiniger@heiniger-ag.ch
www.heiniger-ag.ch

Heiniger Câbles SA
Zone Industrielle - CH-1564 Domdidier (FR)
Tél. :+41 (0)26 676 96 70 - vente@heiniger-ag.ch
www.heiniger-ag.ch

Heiniger Kabel AG

Qualität die verbindet

Interview mit François Wüthrich, Direktor

Herr Wüthrich, in welchen Geschäftsfeldern ist Heiniger Kabel AG tätig?
Die Firma **Heiniger Kabel AG** umfasst die Geschäftsfelder **Installationskabel, Industriekabel, Netzwerke** (Strukturierte Gebäudeverkabelungen, Fiberoptic, FTTH, Homewiring), IT-Netzwerke (Wireless-LAN-Systeme, Switching-Systeme) und **Kabelkonfektion für die Industrie.**

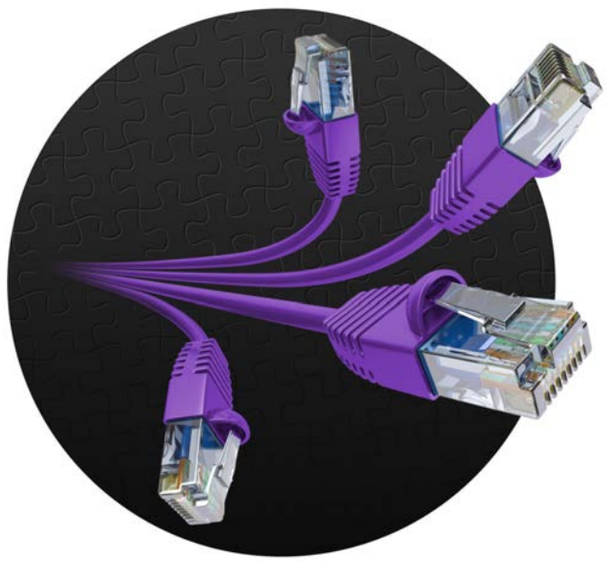
Und welches sind die Kompetenzen?
Wir bieten:
- Hohe Fachkompetenz, um unsere Kunden bestens beraten und unterstützen zu können.
- Ein sehr breites Elektrokabel-Sortiment.
- Dank unserem effizienten Schneidcenter mit rund 1‘200 hängenden Kabelspulen können wir Baustellen schweizweit effizient und schnell mit kundenspezifisch zugeschnittenen Elektrokabeln jeglicher Art beliefern.
- Die Netzwerkabteilung betreibt nicht nur Handel mit Netzwerkkomponenten, sondern ist auch Dienstleister für die Planung und Realisierung jeglicher Objekte.
- Industriekunden werden im Bereich von Geräte- und Maschinen-Verkabelungen (konfektionierte Elektrokabel und Kabelbäume) von der Planung bis und mit JIT- oder Kanban-Belieferung unterstützt.

Was dürfen Ihre Kunden von Ihrer Firma erwarten?
Wir arbeiten immer auf partnerschaftlicher Ebene im Dienste unserer Kunden. Eine hohe Lieferkadenz für die Zulieferung von Bauprojekten, auch kundenspezifisch zugeschnittener Elektro- oder Fiberoptikkabel, ist eine Stärke der Heiniger Kabel AG.

Wie gewährleisten Sie eine konstant hohe Qualität Ihrer Produkte und Dienstleistungen?
Eine starke Bindung, ein partnerschaftliches Verhältnis und eine konsequente Zusammenarbeit zu den Lieferanten stehen hierbei im Fokus. Langjährige fachkompetente Mitarbeiter ermöglichen ebenso einen hohen Qualitätsstandard im Bereich Dienstleistung.

Auf diese Weise leben wir unsere ISO-Zertifizierung tagtäglich.

Nebst Ihren Zweigniederlassungen in Domdidier (FR) und Steinhausen (ZG) sind Sie auch mit einem Online-Shop präsent. Mit welchen Produkten?
Mit Ausnahme der Industriekonfektionen, die kundenspezifisch gefertigt werden, sind alle Produkte im E-Shop ersichtlich.



© Heiniger Kabel AG

Nebst dem üblichen E-Shop ist auch eine App (Heiniger Kabel AG) vorhanden, welche ermöglicht, alle Bestellungen oder Anfragen ab mobilen Geräten zu generieren.

Mit dem in der Elektrobranche sehr beliebten E-Shop ist es äusserst einfach, Elektrokabel und EDV-Netzwerkkomponenten zu bestellen. Die sehr logisch aufgebauten Strukturen ermöglichen ein einfaches und effizientes Abhandeln von Bestellungen.

Herr Wüthrich, wir danken Ihnen für dieses Interview.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

HEINIGER
Ein Unternehmen der Gruppe KROSCHU KROMBERG & SCHUBERT
Une entreprise du groupe

Heiniger Kabel AG
Sägestrasse 65 - CH-3098 Köniz
Tél. :+41 (0)31 970 55 00 - heiniger@heiniger-ag.ch
www.heiniger-ag.ch

Heiniger Câbles SA
Zone Industrielle - CH-1564 Domdidier (FR)
Tél. :+41 (0)26 676 96 70 - vente@heiniger-ag.ch
www.heiniger-ag.ch

Index

A

AJS 25

B

BETELEC 26-27

C

CGC ENERGIE 30

Cinelec SA 28

Commune de Neyruz 24

CSD Ingénieurs SA 31

D

Drosera Ecologie Appliquée SA 29

DPE Electrotechnique SA 32-33

E

ECOSCAN SA 34-35

ENERGEST 38

EP Electricité SA 40

G

Gaznat SA 41

Groupe E 36-37

H

Heiniger Câbles SA 46-47

M

Monnay Electricité SA 39

N

neo technologies SA 42-43

S

SEIC 40

Société Electrique du Val-de-Travers – SEVT 44

Solstis 45

